



**BAPPEDA DAN LITBANGDA
KABUPATEN MAGELANG**

BUKU PANDUAN

LOMBA (KRENOVA) KREATIVITAS DAN INOVASI KABUPATEN MAGELANG

2024



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga panduan lomba Kreativitas dan Inovasi Masyarakat (Krenova) Kabupaten Magelang Tahun 2024 dapat selesai disusun.

Lomba Krenova dan Penjaringan Inovasi Masyarakat merupakan agenda tahunan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Magelang melalui Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah dengan tujuan mendorong terciptanya ekosistem inovasi masyarakat. Inovasi yang lahir diharapkan mampu meningkatkan pelayanan publik, pemberdayaan, peran serta masyarakat, meningkatkan daya saing daerah dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas produk atau proses produksi. Pada akhirnya inovasi diharapkan sebagai salah satu faktor untuk meningkatkan kemandirian, pertumbuhan ekonomi dan mampu menjadi solusi berbagai permasalahan pembangunan daerah.

Pemerintah Kabupaten Magelang sangat mengapresiasi masyarakat, akademisi/peneliti, pelaku usaha, pemerintah desa, serta lembaga penunjang (stakeholder) dalam melakukan sebuah inovasi. Sebagai wujud perhatian dan

apresiasi bagi para inovator/inventor, dilakukan penjangkaran inovasi melalui Lomba Krenova. Para pemenang akan mendapatkan penghargaan dari Bupati Magelang dan fasilitasi lanjutan untuk mengikuti Lomba Krenova tingkat Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025. Pemerintah Kabupaten Magelang juga akan mengupayakan fasilitasi Kekayaan Intelektual (KI), penyertaan pameran, pengembangan prototype serta didorong penerapannya dalam skala yang lebih besar.

Buku Panduan Lomba ini menjadi pedoman dalam pelaksanaan kegiatan lomba Krenova Kabupaten Magelang Tahun 2024.

Kota Mungkid, 22 Februari 2024

Ditanda tangani secara elektronik oleh:
KEPALA BAPPEDA DAN LITBANGDA
KABUPATEN MAGELANG



M. TAUFIQ HIDAYAT YAHYA, S.STP., M.Si.

Pembina Utama Muda
NIP. 198007301998101001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	4
A. Latar Belakang	4
B. Dasar Hukum	6
C. Maksud dan Tujuan	7
D. Lingkup Kegiatan	8
E. Definisi	9
BAB II METODE, BIDANG FOKUS, KRITERIA, PENERIMA PENGHARGAAN DAN PESERTA	12
A. Metode	12
B. Bidang Fokus	12
C. Kriteria Hasil Karya	13
D. Peserta	15
E. Penghargaan	15
BAB III TAHAPAN SELEKSI	16
A. Tata Cara Pengajuan	16
B. Jadwal Kegiatan Lomba Krenova	17
C. Narahubung Kegiatan	19
BAB IV PENUTUP	21
LAMPIRAN	
- Lampiran 1. Surat Pernyataan Keaslian.	22
- Lampiran 2. Format Proposal	
- Lampiran 3. Kuesioner Temuan Inovasi	

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pembangunan ekosistem riset dan inovasi menjadi fokus pemerintah dan pemerintah daerah pada tahun 2024. Hal ini sebagai upaya pemerintah untuk mengubah paradigma dari ekonomi yang berbasis Sumber Daya Alam (SDA) menjadi ekonomi berbasis inovasi, sebagai salah satu jalan bagi Indonesia untuk mencapai visi Indonesia emas pada tahun 2045. Penciptaan ekosistem inovasi yang mendorong komersialisasi melalui penguatan kerja sama penta helix meliputi Pemerintah, Akademisi, praktisi/bisnis, Komunitas dan Media.

Visi pembangunan Kabupaten Magelang tahun 2019-2024 adalah "Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Magelang yang Sejahtera, Berdaya Saing, dan Amanah (SEDAYA AMANAH)". Dalam rangka mencapai visi dilakukan upaya yang dijabarkan dalam 3 (tiga) misi yaitu: 1) Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat yang sejahtera dan berakhlak mulia; 2) Meningkatkan daya saing daerah yang berbasis

pada potensi lokal dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan hidup; dan 3) Mewujudkan tata Kelola pemerintahan yang amanah.

Berdasarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Inovasi Daerah Kabupaten Magelang, maka Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang memandang perlu untuk memberikan penghargaan kepada masyarakat Kabupaten Magelang, baik perorangan atau kelompok yang menghasilkan suatu inovasi dan karya kreatif dalam melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan dan penerapan serta perekayasaan teknologi.

Penghargaan terhadap inventor/inovator tidak hanya sebatas pada pemberian hadiah lomba namun diupayakan untuk diberikan fasilitasi dan pembinaan, serta pendampingan lanjutan, antara lain: perlindungan Kekayaan Intelektual (KI), penyertaan pameran, pengembangan prototype (bila memungkinkan), serta didorong untuk dapat menciptakan, merekayasa alat/produk yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

B. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1950 tentang Pembentukan Provinsi Jawa Tengah (Himpunan Peraturan-Peraturan Negara Tahun 1950 Halaman 86-92);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang- Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5589);
3. Undang-Undang No 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan

- (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4497);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 206);
 6. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 546);
 7. Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Inovasi Daerah Kabupaten Magelang;
 8. Peraturan Bupati Nomor 75 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, Serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah.

C. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Maksud

Memberikan penghargaan kepada masyarakat Kabupaten Magelang, baik secara perorangan

ataupun kelompok yang mampu menghasilkan inovasi kreatif dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Inovasi, yang bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2. Tujuan

Upaya meningkatkan inovasi dan kreativitas masyarakat untuk meningkatkan pelayanan publik, pemberdayaan, peran serta masyarakat, meningkatkan daya saing daerah dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas produk atau proses produksi.

D. LINGKUP KEGIATAN

1. Penyusunan panduan Lomba Krenova Tahun 2024;
2. Sosialisasi Panduan Lomba Krenova Tahun 2024 kepada OPD terkait se-Kabupaten Magelang, masyarakat, akademisi/peneliti, pelaku usaha, serta lembaga penunjang (stakeholder);
3. Pendaftaran Lomba Krenova Tahun 2024 oleh para peserta;
4. Seleksi administrasi oleh Tim Penilai/Juri tingkat Kabupaten Magelang;

5. Seleksi substansi, presentasi dan penilaian lapangan/Fact Finding (jika diperlukan) oleh tim penilai/juri tingkat Kabupaten Magelang;
6. Penentuan pemenang lomba krenova Tahun 2024;
7. Pemberian penghargaan oleh Bupati Magelang.

E. DEFINISI

1. Inovasi Daerah adalah semua bentuk pembaharuan dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dan pembaharuan dalam pengembangan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.
2. Kreativitas adalah kemampuan seseorang atau kelompok untuk menghasilkan komposisi, produk, atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru (novum).
3. Teknologi adalah cara, metode, atau proses penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin Ilmu Pengetahuan yang bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan kualitas kehidupan manusia.

4. Prototype adalah produk yang pertama atau produk awal atau standar ukuran yang dibuat sebagai model untuk dikembangkan atau di produksi secara massal.
5. Kekayaan Intelektual/KI adalah kekayaan yang timbul karena hasil olah pikir yang menghasilkan suatu produk atau proses yang berguna bagi kehidupan manusia. Kekayaan Intelektual/KI terdiri dari: paten, merek, rahasia dagang, desain tata letak sirkuit terpadu, desain industri, hak cipta, indikasi geografis, hingga perlindungan varietas tanaman.
6. Inovasi adalah ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang Teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.
7. Inovator adalah seorang atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide yang dituangkan ke dalam kegiatan yang menghasilkan Inovasi.
8. Inovator adalah seorang atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan hasil pemikiran,

9. Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan/atau Penerapan, yang mengandung inovasi.
10. Masyarakat adalah individu, kelompok, asosiasi, dunia usaha, dan lembaga non pemerintahan lainnya.

BAB II

METODE, BIDANG FOKUS, KRITERIA, PENERIMA PENGHARGAAN, DAN PESERTA

A. METODE

Kegiatan Krenova ini mencakup semua hasil kreativitas dan inovasi yang dilakukan oleh masyarakat di bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Teknis pelaksanaan **Lomba Krenova Tahun 2024** dilaksanakan secara online (pendaftaran mandiri) dan offline (presentasi dan fact finding).

B. BIDANG FOKUS

1. Agribisnis dan Ketahanan Pangan.
2. Energi baru dan terbarukan.
3. Kehutanan dan lingkungan hidup.
4. Kelautan dan perikanan.
5. Kesehatan, obat-obatan dan kosmetika.
6. Pendidikan.
7. Rekayasa Teknologi dan manufaktur.
8. Teknologi Informasi dan Komunikasi.
9. Industri Kreatif.

10. Sosial, Budaya (pemberdayaan masyarakat dan revitalisasi budaya).

C. KRITERIA HASIL KARYA

Kriteria hasil karya yang dapat diunggulkan meliputi:

1. Merupakan hasil kreativitas dan inovasi perorangan atau kelompok yang telah diterapkan di daerah lokasi Inventor/Inovator maupun daerah lainnya di wilayah Kabupaten Magelang;
2. Hasil karya minimal berupa prototype, apabila metode berupa modul dan/atau dokumen;
3. Dapat didiseminasikan dan diterapkan di masyarakat;
4. Teknologinya dapat diaplikasikan dalam skala industri rumah tangga/lingkungan;
5. Bahan baku yang digunakan berbasis lokal dan ramah lingkungan;
6. Mempunyai manfaat yang berkelanjutan;
7. Komitmen Inventor untuk Keberlangsungan Inovasinya;
8. Keberlangsungan Komersialisasi.

9. Inovasinya tidak sedang diajukan pada lomba sejenis di Kementerian/Lembaga dan OPD Kabupaten Magelang dan daerah lainnya.

Kriteria lainnya, mencerminkan:

1. Aspek Ekonomi:
 - a. Peningkatan pendapatan para inventor/ inovator;
 - b. Peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal;
 - c. Peningkatan pertumbuhan perekonomian daerah.
2. Aspek Pengembangan IPTEK:
 - a. Inovasi dilakukan berpangkal pada permintaan dan/atau kebutuhan masyarakat;
 - b. Mewujudkan ide atau gagasan baru menjadi sebuah prototype atau metode/sistem.
3. Aspek Sosial:
 - a. Ide/gagasan baru yang memberi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat;

- b. Tingkat penerimaan masyarakat terhadap teknologi yang dihasilkan;
- c. Mengangkat isu sosial dan lingkungan.

D. PESERTA

Peserta Krenova adalah masyarakat Kabupaten Magelang perorangan atau kelompok (Ketua/Koordinator ber-KTP Kabupaten Magelang) yang berasal dari unsur masyarakat (individu, kelompok, asosiasi, dunia usaha, dan lembaga non pemerintahan lainnya), pelajar (SMA/SMK/MA) dan Mahasiswa dan stake holders terkait.

E. PENGHARGAAN

Pemenang lomba Krenova mendapatkan Piagam Penghargaan serta uang pembinaan dan pengembangan dari Bupati Magelang.

BAB III

TAHAPAN SELEKSI

A. TATA CARA PENDAFTARAN DAN PENGAJUAN

- 1.** Peserta mendaftarkan invensi/inovasinya dan mengajukan proposalnya melalui tautan aplikasi <https://epikir.magelangkab.go.id/> atau <https://bit.ly/PendaftaranLombaKrenova2024>
- 2.** Pada tautan tersebut, peserta mengisi profil inventor/ketua kelompok dan profil bisnis dari inovasinya.
- 3.** Seluruh pertanyaan dan isian wajib diisi, kecuali yang bertanda "Jika Ada" (tidak wajib diisi)
- 4.** Seluruh template bahan dukung dapat diunduh di <https://epikir.magelangkab.go.id/> atau <https://bit.ly/BahanDukungLombaKrenova2024>

B. JADWAL TENTATIVE KEGIATAN LOMBA KRENOVA KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2024

No.	Tahapan	BULAN/TENTATIVE TANGGAL								
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov
1	Sosialisasi	5								
2	Pendaftaran dan Batas Akhir Pengajuan Proposal	5			5					
3	Seleksi Administrasi dan Substansi									
4	Seleksi Presentasi dan kunjungan lapangan									
5	Penetapan Pemenang									
6	Pemberian Penghargaan									

1. Sosialisasi

Kegiatan Sosialisasi dilakukan dengan mengundang OPD/instansi pemerintah, Akademisi, pelaku usaha, siswa SMA/SMK/MA, Mahasiswa, dan Masyarakat umum (baik perorangan maupun kelompok) serta stakeholder lainnya.

2. Pendaftaran dan Pengajuan Proposal

Pendaftaran dan pengajuan proposal dari peserta dijadwalkan tanggal 5 Maret 2024 sampai dengan 5 Juni 2024, pukul 23.59 WIB.

3. Seleksi Administrasi dan Substansi

Seluruh proposal yang masuk akan diseleksi oleh Tim penilai/juri secara administrasi, kemudian akan dilakukan verifikasi dan penilaian substansi serta dipilih maksimal 10 orang/kelompok terbaik yang lolos seleksi administrasi dan substansi.

4. Seleksi Presentasi

Bagi peserta yang lolos verifikasi dan penilaian substansi yang sesuai dengan dengan kriteria penilaian selanjutnya akan dilakukan seleksi presentasi proposal di hadapan tim penilai/tim juri.

5. Penilaian lapangan/*Fact Finding*

Tim Penilai/juri tingkat Kabupaten Magelang melakukan Penilaian lapangan/*Fact Finding* terhadap nominator pemenang.

6. Penetapan Pemenang dan Pemberian Penghargaan

Penetapan Penerima Penghargaan ditetapkan melalui Surat Keputusan Bupati Magelang berdasarkan rekomendasi hasil penilaian tim penilai/tim juri.

Pemberian penghargaan diagendakan oleh Bupati Magelang.

C. NARAHUBUNG KEGIATAN

Segala keterangan/informasi lebih lanjut dapat menghubungi narahubung atau melalui akses Website/akun/media resmi Bappeda dan Litbangda Kabupaten Magelang, dibawah ini :

BAPPEDA dan LITBANGDA Kabupaten Magelang c.q. Bidang Penelitian dan Pengembangan

Jalan Soekarno-Hatta No.59 Kota Mungkid, Kode Pos 56511.

Telepone: (0293) 788189.

Faksimile: (0293) 788122.

website: <https://bappeda.magelangkab.go.id>

Narahubung

1. Sdr. Sukamsi, ST., M.I.P. (HP. 081328859773)
2. Sdri. Purwanti, S.Sos, M.Eng (HP. 08170610733)
3. Sdr. Rifky Adi Bintoro, S.H (08776671303)

BAB IV

PENUTUP

Buku Panduan ini disusun sebagai pedoman penyelenggaraan lomba KRENOVA Tahun 2024 di Kabupaten Magelang. Kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan dan penerbitannya.

LAMPIRAN

LAMPIRAN : 1

KOP SURAT INSTANSI PENGUSUL

SURAT PENGANTAR PENDAFTARAN KRENOVA TAHUN 2024

PENGUSUL

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Jabatan :
Instansi :
.....
Alamat :
No Telp/HP :

Dengan ini kami merekomendasikan/mengusulkan nama/kelompok tersebut di bawah ini untuk mengikuti pendaftaran Lomba Krenova Kabupaten Magelang Tahun 2024.

PESERTA

Nama :
Alamat :
Kab/Kota :
No Telp/HP :
Alamat Email :

Nama Anggota (*apabila Kelompok) :

1.

- 2.
- 3.
- 4.

Judul Temuan :

Bidang Fokus :

Demikian surat pengantar atau usulan kami sampaikan, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Tempat , tanggal, Bulan 2024

PIMPINAN LEMBAGA INSTANSI
PENGUSUL

(Nama ,Tanda Tangan dan Stempel)

(Nama Terang)

LAMPIRAN : 2

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Alamat :
Kab/Kota :
No Telp/HP :
Alamat Email :
Judul Inovasi :
.....
.....
Bidang Fokus :

Menyatakan sepenuhnya usulan karya yang saya daftarkan pada Lomba Kreativitas dan Inovasi (Krenova) Kabupaten Magelang Tahun 2024 merupakan karya orisinil saya dan bukan jiplakan (plagiat) karya orang lain. Apabila di kemudian hari ternyata ada pernyataan daripihak lain mengenai keaslian hasil karya ini saya bersedia mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kota asal , tanggal, Bulan 2024
Tanda tangan Inventor
(Materai 10.000)

(Nama Lengkap)

LAMPIRAN : 3

FORMAT PROPOSAL

- a. Abstrak (maksimal 250 kata) berisi 4 alinea yaitu, Latar Belakang, permasalahan yang akan dipecahkan, metode inovasi dan hasil/dampak Inovasi.
- b. Latar Belakang berisi penjelasan lengkap terkait:
 - Masalah/kebutuhan di masyarakat yang ingin diselesaikan.
 - Solusi yang ditawarkan dari produk inovasi yang diajukan.
 - Sejarah inovasi dan pengembangan produk inovasi.
- c. Maksud dan Tujuan
- d. Manfaat Inovasi
- e. Keunggulan Inovasi
Pembaharuan yang ditawarkan dan perbedaan bila dibandingkan dengan penemuan sebelumnya yang sejenis.
- f. Aspek Inovasi
Meliputi informasi terkait:
 - Keunikan Inovasi.
 - Status kesiapan inovasi (masih perlu riset/pengembangan atau sudah siap komersial).

- Spesifikasi Teknis Inovasi
 - Uji Inovasi
 - Kepemilikan Kekayaan Intelektual (jika sudah ada) antara lain: paten, hak cipta, desain industri, desain tata letak dan sirkuit terpadu dan sebagainya.
 - Sertifikasi uji inovasi (jika ada) misalnya: ISO, BPOM, Halal, SNI, ijin edar dan sebagainya.
- g. Penerapan Inovasi
- Lingkup penerapan inovasi pada masyarakat dan dunia industri.
- h. Anggaran Biaya Produksi
- Perhitungan biaya produksi temuan/inovasi dan harga jual produk/jasa (apabila sudah dikomersialkan).

5. DATA DUKUNG

- Profil Bisnis (dapat berupa: .pdf, .docx, .pptx)
 - Foto Produk/Inovasi (gambar JPEG pilih 3 terbaik)
 - Foto Kegiatan (produksi, pameran, sosialisasi, dsb) (gambar JPEG pilih 3 terbaik)
 - Video Profil Produk (tautkan link google drive).
- ,- ketentuan video memvisualisasikan 5 substansi:
1. Latar belakang inovasi;
 2. Penjaringan ide;

- 3.** Pemilihan ide;
- 4.** Manfaat inovasi; dan
- 5.** Dampak inovasi.

Lampiran 4

KUESIONER TEMUAN INOVASI

Pertanyaan	Jawaban
1. Orisinalitas dan Kepioniran	
1.1 Apakah temuan benar-benar asli milik saudara?	
1.2 Apakah ide/inovasi hasil pengembangan sebelumnya? Apabila jawaban "IYA", pengembangan ada di bagian apa?	
1.3 Apakah ada inovasi sejenis? Apa perbedaan inovasi yang anda miliki?	
2. Penerapan di masyarakat	
2.1 Apakah sudah diterapkan pada lingkungan yang relevan? Dimana? Bagaimana hasil penerapannya?	
2.2 Apakah penerapan tersebut masih berjalan sampai saat ini? Siapakah yang menerapkan?	
2.3 Skala jangkauan penerapan pada skala apa (Desa/Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi, Nasional)?	
3. Manfaat inovasi	
3.1 Apakah inovasi yang dihasilkan dapat menyelesaikan permasalahan actual saat ini? Jelaskan!	

3.2 Apakah inovasi dapat meningkatkan proses produksi/efisiensi? Jelaskan!	
3.3 Apakah memberi manfaat kepada lingkungan? Dalam bentuk apa?	
3.4 Apakah menyerap tenaga kerja pada proses produksinya? Berapa?	
3.5 Apakah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat? Berapa?	
4. Keberlangsungan/Komersialisasi	
4.1 Berapa persen penyerapan penggunaan sumber daya lokal (SDM dan bahan baku lokal)?	
4.2 Apakah ketersediaan sumberdaya tersebut kontinyu secara kualitas dan kuantitas?	