



**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga  
melayani  
bangsa**



# PANDUAN

**LOMBA**

**TEKNOLOGI  
TEPAT GUNA**

**KOTA BIMA 2023**

**MARET - APRIL**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id



## **PENDAHULUAN**

Pemanfaatan teknologi sangat penting dalam memudahkan pekerjaan, meningkatkan efisiensi dan memberi nilai tambah pada produk yang dihasilkan. Namun dalam perkembangannya, teknologi pada umumnya beremisi banyak limbah dan mencemari lingkungan, yang terkadang memberikan dampak yang buruk bagi manusia dan lingkungan. Tidak jarang pula teknologi membutuhkan modal yang besar dan cara guna yang rumit sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh masyarakat kalangan menengah ke bawah. Padahal pada era globalisasi ini masyarakat dituntut memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi.

Secara umum, pengertian teknologi adalah ilmu pengetahuan yang di dalamnya mempelajari tentang keterampilan dalam membuat suatu alat, metode pengolahan dan ekstraksi suatu benda, agar mampu menyelesaikan berbagai permasalahan tertentu dan pekerjaan sehari-hari manusia pada umumnya. Teknologi Tepat Guna atau yang disingkat TTG adalah teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dapat menjawab permasalahan masyarakat, tidak merusak lingkungan, dapat dimanfaatkan dan dipelihara oleh masyarakat secara mudah, serta menghasilkan nilai tambah dari aspek ekonomi dan aspek lingkungan.

Pendayagunaan Teknologi Tepat Guna secara optimal akan dapat terwujud bila ada alih teknologi dari pencipta atau pemilik TTG kepada masyarakat pengguna TTG. Salah satu kendala yang dihadapi dalam pendayagunaan TTG adalah kurangnya kreasi dan inovasi masyarakat dalam merancang, membangun, dan memanfaatkan TTG serta masih kurangnya usaha penyebaran informasi TTG dimasyarakat.

Dalam rangka mendorong berkembangnya ide-ide kreatif dan inovatif masyarakat, BRIDA Kota Bima menggelar Science Tech Day melalui gelar Teknologi Tepat Guna (TTG) Tahun 2023, sebagai berikut :

## **NAMA KEGIATAN**

Lomba Teknologi Tepat Guna (TTG) Tingkat Kota Bima Tahun 2023

## **TEMA KEGIATAN**

Riset dan Inovasi Menuju Kota Bima Maju dan Mandiri

## **PENGERTIAN**

Teknologi tepat guna adalah teknologi yang dirancang bagi suatu masyarakat tertentu agar dapat disesuaikan dengan aspek-aspek lingkungan, keetisan, kebudayaan, sosial, politik, dan ekonomi masyarakat yang bersangkutan. Dari tujuan yang dikehendaki, teknologi tepat guna haruslah menerapkan metode yang hemat sumber daya, mudah dirawat, dan berdampak polutif minimalis dibandingkan dengan teknologi pada umumnya.

Ada beberapa kriteria agar suatu teknologi dapat dikategorikan sebagai teknologi tepat guna. Antara lain adalah sebagai berikut:

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id





**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga  
melayani  
bangsa**



1. Teknologi tersebut dapat digunakan oleh sumber-sumber yang tersedia di berbagai tempat.
2. Teknologi yang diterapkan sesuai dan cocok dengan kondisi sosial ekonomi yang berlaku.
3. Teknologi yang digunakan bisa memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat.
4. Masyarakat mampu mempelajari, menerapkan, serta memelihara teknologi tepat guna tersebut.

Maka dari itu, fungsi diciptakannya teknologi tepat guna bagi masyarakat adalah sebagai berikut.

- Teknologi tepat guna mampu menjawab permasalahan masyarakat dengan disesuaikan pada kebutuhan.
- Teknologi tepat guna dapat digunakan dan dipelihara oleh masyarakat dengan baik.
- Teknologi tepat guna dapat menghasilkan nilai tambah dalam aspek ekonomi.
- Teknologi tepat guna dapat berdampak positif bagi lingkungan.

Dengan kata lain, menghadirkan teknologi sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan manusia menjadi tujuan utama digunakannya teknologi tepat guna.

**TTG Kreasi** adalah kreasi baru, metode baru, barang baru, pelayanan baru dan cara-cara baru dari teknologi tepat guna yang sebelumnya belum pernah ada, yang mampu memberikan pemecahan masalah dan memberikan nilai tambah serta berpotensi untuk digunakan oleh masyarakat.

**TTG Inovasi** adalah penyempurnaan, pembaharuan dari hasil kreasi atau inovasi dan pengembangan produk atau proses yang mampu memberikan pemecahan dan pengembangan produk atau proses yang mampu memberikan pemecahan masalah masyarakat secara tepat guna serta mempunyai prospek untuk dapat memberikan manfaat secara sosial ekonomi kepada masyarakat serta berpotensi untuk dilindungi Hak Kekayaan Intelektualnya.

**TTG Unggulan** adalah teknologi pembaharuan yang telah di produksi dan di dimanfaatkan oleh masyarakat menggunakan kandungan lokal, mudah direplikasi, ramah lingkungan, aman bagi keselamatan pengguna, mempunyai keunggulan teknis dan dapat bersaing ekonomi dengan produk sejenis di pasar bebas. TTG sudah diseminasikan, dimanfaatkan, dan bernilai tambah nyata.

**Pengembangan TTG** adalah peningkatan kualitas dan kuantitas dalam bentuk disain, fungsi dan manfaat TTG. Lomba TTG Krenova dan Unggulan ini adalah salah satu dari kegiatan pengembangan TTG.

**Pemberdayaan Masyarakat** adalah penciptaan kondisi yang memungkinkan masyarakat mampu membangun diri dan lingkungannya secara mandiri.

## DASAR

- 1) Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2001 tentang Penerapan dan Pengembangan Teknologi Tepat Guna.

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id



**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga  
melayani  
bangsa**



- 2) Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor : 23 Tahun 2017 Tentang Pengembangan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Desa

### **TUJUAN**

- 1) Mendorong budaya kreativitas dan inovasi di masyarakat
- 2) Memasyarakatkan pemanfaatan penemuan TTG untuk peningkatan produktivitas dan perekonomian masyarakat
- 3) Meningkatkan pemanfaatan TTG menuju keunggulan kompetitif daerah; dan
- 4) Memasyarakatkan teknologi dan metode untuk menumbuhkan budaya riset dan inovasi

### **SASARAN**

- 1) Menjaring dan merangsang keinginan masyarakat untuk menemukan teknologi dan metode tepat guna bagi masyarakat dan percepatan pengembangan dunia usaha
- 2) Menumbuhkembangkan ide-ide kreatif dan inovatif yang terdapat di masyarakat, di kalangan akademisi dan lainnya;
- 3) Memberikan apresiasi bagi pelaku/ pencipta Teknologi Tepat Guna
- 4) Memotivasi inovator-inovator kreatif guna menghasilkan produk inovasi TTG;

### **TARGET**

- 1) Meningkatnya pemahaman tentang program pemberdayaan masyarakat melalui pemasyarakatan dan pendayagunaan TTG dan penguatan kapasitas kelembagaan TTG;
- 2) Terhimpunnya jenis-jenis TTG dan metode baru hasil inovasi masyarakat, dunia usaha, sekolah-perguruan tinggi;
- 3) Meningkatnya kualitas alat TTG dan pengembangan metode tepat guna melalui pemberian insentif;
- 4) Meningkatnya mutu produksi melalui pemanfaatan karya inovasi teknologi;
- 5) Terjadi proses transfer ilmu dan keahlian di antara finalis lomba inovasi TTG untuk peningkatan kualitas TTG di masa mendatang.

### **KETENTUAN PENDAFTARAN**

#### **A. CARA PENDAFTARAN**

Penyampaian Usulan TTG dilakukan melalui laman resmi BRIDA Kota Bima <https://brida.bimakota.go.id> dan selanjutnya diajukan kepada Penyelenggara Lomba Inovasi TTG Tingkat Kota Bima pada Kantor BRIDA Kota Bima Jl. Soekarno Hatta No 10, Rabangodu Utara, Kec. Raba, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat mulai tanggal 3 Febuari s/d 3 Maret 2023 (pendaftaran pada setiap hari kerja dan jam kerja).

#### **B. DOKUMEN DAN PERSYARATAN PESERTA**

- 1) KTP/ Kartu Pelajar/ Kartu Tanda Mahasiswa
- 2) Surat Pernyataan (Lampiran 1)
- 3) Formulir Identifikasi TTG (Lampiran 2)
- 4) Proposal Usulan TTG (Format Pada Lampiran 3)

#### **C. KETENTUAN PENDAFTARAN**

- 1) Peserta dapat mengirim lebih dari satu jenis TTG yang akan diperlombakan
- 2) Peserta boleh individu atau kelompok maksimal 3 orang sesuai dengan kategori

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id





**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga  
melayani  
bangsa**



- yang ditentukan serta berdomisili di Kota Bima (dibuktikan dengan KTP).
- 3) Dokumen Usulan dikirimkan ke kantor BRIDA Kota Bima sebanyak 3 (tiga) eksemplar, dimasukkan ke dalam amplop.
  - 4) Panitia tidak mengembalikan dokumen yang masuk, tetapi Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) TTG atau Metode tetap menjadi milik peserta.
  - 5) Hal-hal yang belum jelas terkait dengan tata cara pembuatan Dokumen Usulan dapat menghubungi penyelenggara.

## **PENILAIAN LOMBA TTG**

### **A. KETENTUAN PENILAIAN**

1. Penilaian dilakukan oleh Tim Juri yang bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.
2. Proses penilaian dilakukan melalui 3 (tiga) tahap penilaian yang masing-masing memiliki sub-kriteria dan bobot nilai.

### **B. TAHAPAN PENILAIAN LOMBA TTG**

- Tahap-1 : Pemeriksaan Administrasi Dokumen/ Makalah
- Tahap-2 : Penilaian Karya (Saat unjuk karya di Science Tech Day)
- Tahap-3 : Presentasi Karya TTG

### **C. METODE PENILAIAN LOMBA**

Metode yang digunakan untuk menilai Peserta Seleksi Teknologi Tepat Guna adalah:

1. Penilaian Administrasi
  - a. Merupakan kegiatan pengisian formulir spesifikasi produk dan proposal Teknologi Tepat Guna (TTG) dari peserta
  - b. Merupakan kegiatan pembuatan video penjelasan tentang TTG yang diusulkan
  - c. Proposal Teknologi Tepat Guna bersifat opsional dan menjadi nilai lebih untuk penilaian administrasi
2. Penilaian Karya  
Merupakan kegiatan mengklarifikasi dan menguji silang (cross-check) kebenaran data yang dipaparkan melalui :
  - a. Observasi  
Kegiatan ini dilakukan untuk melihat Hasil Karya/ Gagasan peserta, dalam hal ini Tim Penilai melakukan pengamatan, pendokumentasian sekaligus menganalisis objek kegiatan yang diobservasi
  - b. Wawancara mendalam  
Tim juri mengadakan wawancara mendalam kepada peserta bila dimungkinkan dengan masyarakat sasaran. Wawancara ini bertujuan untuk verifikasi sekaligus memahami penilaian masyarakat sasaran yang difokuskan pada *input*, proses, hasil dan manfaat dari produk TTG yang diusulkan.  
Pada penilaian karya, para peserta membawa TTG yang dibuat pada gelar TTG di acara Science Tech Day.
3. Penilaian Presentasi  
Merupakan kegiatan paparan Produk TTG oleh Peserta kepada Tim Juri tentang materi pembuatan alat secara umum, fungsi, cara kerja, manfaat, keunggulan alat TTG, dan seterusnya sesuai Materi Penilaian.

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id



**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga  
melayani  
bangsa**



## D. ASPEK PENILAIAN TTG

### 1) *Aspek Penerapan dan Kebaharuan Teknologi dan Metodologi*

Inovasi yang dilombakan diharapkan benar-benar hasil penerapan unsur-unsur teknologi seperti *engineering* dan *ergonomi* atau metode yang telah diuji keberhasilannya. Inovasi diharapkan berupa ide baru atau berupa ide lama yang diperbaharui dengan modifikasi dan tambahan fungsi baru.

### 2) *Aspek Perbaikan Mutu Kehidupan Masyarakat*

TTG atau Metode yang dihasilkan diharapkan benar-benar mampu meningkatkan perbaikan kualitas kehidupan baik dari aspek sosial, pendidikan, budaya, agama, kesadaran hukum, lingkungan hidup, dan lain sebagainya.

### 3) *Aspek Ekonomi*

TTG atau Metode yang dihasilkan mampu meningkatkan nilai komersial, efisiensi, mutu produk, dan produktivitas yang pada akhirnya meningkatkan daya saing usaha. Selain itu TTG atau Metode yang dikembangkan diharapkan bukan merupakan inovasi berbiaya tinggi, sehingga dapat dikembangkan oleh masyarakat luas dengan biaya terjangkau.

### 4) *Aspek Teknis*

TTG atau Metode yang dihasilkan mudah untuk dioperasikan, relevan dengan kebutuhan (layak sasaran), dan mudah untuk direplikasikan. Untuk usulan inovasi "Metode", produk dari tahapan metode kerja sudah teruji sebelumnya (bukan teoritis).

### 5) *Aspek Pengangkatan Potensi Daerah (Kearifan Lokal)*

TTG atau Metode yang dihasilkan diharapkan dapat mengangkat dan memberdayakan potensi Kota Bima umumnya dan atau potensi tiap daerah kabupaten/kota khususnya.

## RANGKAIAN PELAKSANAAN LOMBA

Rangkaian pelaksanaan kegiatan Lomba Teknologi Tepat Guna (TTG) Tingkat Kota Bima Tahun 2023, adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi dilaksanakan mulai dari bulan Januari 2023
2. Pendaftaran dimulai sejak 3 Februari s/d 3 Maret 2023
3. Penilaian tahap 1 dilaksanakan pada bulan Maret 2023
4. Penilaian tahap 2 dan 3 dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan *Science Tech Day* bulan Maret 2023.
5. Penyerahan hadiah dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan HUT Kota Bima tanggal 10 April 2023.

## HADIAH DAN PENGHARGAAN

### 1) Kategori SMP/MTs sederajat

- a. Juara I : Rp. 1.250.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- b. Juara II : Rp. 1.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id



**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga  
melayani  
bangsa**



- c. Juara III : Rp. 800.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- d. Harapan I : Rp. 600.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- e. Harapan II : Rp. 400.000,- (Piala Tetap dan Piagam)

## 2) Kategori SMA/MA/SMK sederajat

- a. Juara I : Rp. 1.500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- b. Juara II : Rp. 1.250.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- c. Juara III : Rp. 1.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- d. Harapan I : Rp. 750.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- e. Harapan II : Rp. 500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)

## 3) Kategori Mahasiswa/Pelajar, Guru, dan Dosen

- a. Juara I : Rp. 2.500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- b. Juara II : Rp. 2.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- c. Juara III : Rp. 1.500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- d. Harapan I : Rp. 1.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- e. Harapan II : Rp. 750.000,- (Piala Tetap dan Piagam)

## 4) Kategori Umum

- a. Juara I : Rp. 2.500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- b. Juara II : Rp. 2.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- c. Juara III : Rp. 1.500.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- d. Harapan I : Rp. 1.000.000,- (Piala Tetap dan Piagam)
- e. Harapan II : Rp. 750.000,- (Piala Tetap dan Piagam)

Karya TTG yang potensial berkesempatan untuk diikutsertakan pada Gelar TTG Tingkat Provinsi Tahun 2023.

## RUANG LINGKUP

Lomba Inovasi TTG Tingkat Kota Bima Tahun 2023 diperuntukkan bagi seluruh warga masyarakat yang berdomisili di Kota Bima, baik dari kelompok masyarakat umum, pelajar, mahasiswa (sekolah atau perguruan tinggi).

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



brida.bimakota.go.id





**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga  
melayani  
bangsa**



## JADWAL

NO	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	Penyebaran Informasi/ Pengumuman/ Publikasi	31 Januari s/d 3 Maret 2023	<a href="http://bridakotabima.go.id">http:// bridakotabima.go.id</a>
2.	Pendaftaran	3 Februari s/d 3 Maret 2023	Setiap hari kerja
3.	Pemeriksaan Administrasi	6 s/d 9 Maret 2023	3 (Tiga) hari Tim Juri Pendamping
4	Pengumuman Hasil Seleksi Administrasi	10 Maret 2023	Pada Website, IG, FB, email dan WA
5	Pengumpulan Karya Teknologi Tepat Guna	11 s/d 12 Maret 2023	Diserahkan ke Kantor BRIDA Kota Bima
6.	Unjuk Karya TTG dan Presentasi Finalis	13 s/d 14 Maret 2023	2 (dua) hari Tim Juri Utama
7.	Penetapan dan Pengumuman Juara/Pemenang	17 Maret 2023	Tim Juri/ Panitia <a href="http://bridakotabima.go.id">http:// bridakotabima.go.id</a>
8.	Penyerahan Hadiah	10 April 2023	Panitia

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



[brida.bimakota.go.id](http://brida.bimakota.go.id)





**BerAKHLAK**  
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga  
melayani  
bangsa**



**SEKRETARIAT :**

**Jl. Soekarno Hatta No. 10 , Rabangodu Utara, Kec. Raba, Kab. Bima,  
Nusa Tenggara Barat**

**Contact Person :**

**085338248281 (Ahmad Yani)**

**087777378444 (M. Ichwanul Muslimin)**

**Sosial Media**

- **FB** : **Brida Kota Bima**
- **IG** : **@brida\_kotabima**

**Website : [brida.bimakota.go.id](http://brida.bimakota.go.id)**

**# SALAM RISET  
# SALAM INOVASI**



BRIDA kota bima



bridakotabima



[brida.bimakota.go.id](http://brida.bimakota.go.id)

**LAMPIRAN 1 : Format Surat Pernyataan Mengikuti Lomba Inovasi TTG  
Tingkat Kota Bima**

**LOMBA INOVASI TEKNOLOGI TEPAT  
GUNA(TTG) TINGKAT KOTA BIMA  
TAHUN 2023**

**SURAT PENYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Lengkap :

Alamat :

Alamat email :

Kabupaten/Kota :

Nomor HP :

Jenis>Nama Alat TTG :

Menyatakan bahwa Alat TTG yang diusulkan untuk diperlombakan, :

1. Bukan replika TTG yang sudah ada
2. Belum pernah Juara dalam seleksi sejenis di tingkat Kota, Provinsi maupun Nasional, atau
3. Sudah pernah juara tapi telah dilakukan modifikasi/ penyempurnaan Alat.

Apabila terbukti dikemudian hari terjadi permasalahan dengan orisinalitas, kami bersedia menerima sanksi berupa digugurkan sebagai pemenang juara dalam berbagai tingkatan Demikian Surat Pernyataan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bima,

2023

Materai Rp 10.000,-

( )



LAMPIRAN 2 : Format Formulir Identifikasi TTG

**FORMULIR IDENTIFIKASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA  
TINGKAT KOTA BIMA  
TAHUN 2023**

Nomor Identifikasi : (diisi  
oleh Panitia)

Nama Alat/ Judul TTG	:	
Fungsi/ Manfaat & Keunggulan TTG	:	
Nama Inovator/ Pelaku TTG	:	
Nomor HP	:	
Alamat	:	
Bahan Baku/ Komponen Utama	:	
Estimasi Harga Jual	:	

Bima,  
Inovator/ Pelaku TTG

2023

(.....)

**FORMAT MAKALAH TEKNOLOGI TEPAT GUNA  
TINGKAT KOTA BIMA  
TAHUN 2023**

NO	KOMPONEN PENILAIAN	BOBOT
1	Pendahuluan 1.1 Latar Belakang a) Kesesuaian latar belakang b) Komprehensifan latar belakang 1.2 Rumusan masalah Kejelasan/ ketajaman dalam merumuskan permasalahan 1.2 Tujuan dan Manfaat a) Kejelasan tujuan diciptakannya TTG (menjawab permasalahan) b) Tingkat urgensi teknologi c) Kejelasan manfaat dan keluasan manfaat TTG	7.5
2	Kerangka Konseptual a) Kejelasan konseptual kedudukan TTG dalam sebuah sistem (mis: produksi) b) Sistematika kerangka berpikir c) Teknik dan sumber pengumpulan data	7.5
3	Hasil Pembahasan 3.1. Performa Produk TTG a) Deskripsi alat b) Cara pembuatan alat c) Cara penggunaan alat d) Kelengkapan: tabel, gambar teknis, foto, video e) Kecermatan hasil penyajian TTG	20
	3.3. Kelayakan Teknis a) Keunggulan teknologi b) Inovasi baru c) Orisinalitas d) Ketersediaan SDM dan bahan baku e) Manfaat atau keuntungan yang diperoleh	20
	3.4. Kelayakan Ekonomis a) Marketable b) Meningkatkan Pendapatan masyarakat c) Mampu meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD)	20
	3.2. Analisis SWOT a) Kecermatan dalam analisis alat (teknis, ekonomis dll) b) Komprehensifitas pembahasan c) Logika berpikir	10



5	Kesimpulan dan Saran a. Logika Pengambilan Kesimpulan b. Merujuk pada hasil karya untuk perbaikan karya mendatang	7.5
6	Teknik Penulisan a. Penggunaan bahasa yang jelas dan benar b. Penggunaan kalimat yang efektif/singkat padat c. Penggunaan ejaan dan tanda baca yang benar	7.5
	Sub Total 1 (100%)	
	Nilai rata-rata makalah (NRM) = $\sum$ skor perolehan x bobot (10%)	