KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PERAKITAN DAN MODERNISASI PERTANIAN
BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Makassar 90243
TELEPON (0411) 556449, FAKSIMILI (0251) 8336194
WEBSITE : sulsel.brmp.pertanian.go.id

PENGUMUMAN PERSIAPAN PEMILIHAN
METODE REQUEST FOR QUATITATION (RFQ) PADA KEGIATAN MATCHING GRANTS BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
TAHUN 2026
Nomor : B-4226/PL.030/H.12.22/10/2026

Sehubungan dengan akan dilaksanakan proses pemilihan penyedia paket pekerjaan Belanja Barang Kegiatan Matching Grants Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian Sulawesi Selatan melalui Metode Pengadaan Request For Quatitation (RFQ) Kementerian Pertanian yang terdiri dari 3 (Tiga) Paket pekerjaan, dengan total Harga perkiraan Sendiri (HPS) untuk 3 (Tiga) Paket adalah **Rp. 999.178.912** ***(Sembilan ratus Sembilan puluh Sembilan juta seratus tujuh puluh delapan ribu Sembilan ratus dua belan rupiah)***, dengan ini kami mengundang pelaku usaha yang memenuhi peryaratan untuk dapat memasukan. Adapun persyaratan yang dimaksud sebagai berikut :

1. Mampu mengadakan barang sesuai paket yang dibutuhkan
2. Kesesuaian Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) Perusahaan/penyedia dengan paket yang di tawarkan
3. Batas waktu pemasukan penawaran tanggal 05 November s/d 07 November 2026

Bersama ini disampaikan 3 (Tiga) Paket Kerangka Acuan Kerja (KAK) sebagai mana terlampir.

Makassar, 04 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP
NIP. 19830410 201503 1 002

KERANGKA ACUAN KERJA

PENGADAAN KENDARAAN RODA 4
KEGIATAN MATCHING GRANTS

BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
BADAN PERAKITAN MODERNISASI PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PENGADAAN KENDARAAN RODA 4
KEGIATAN MATCHING GRANTS BRMP SULAWESI SELATAN

1. Latar Belakang

Kementerian Pertanian Republik Indonesia, didukung oleh World Bank, untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sektor pertanian melalui pengembangan model rantai nilai pertanian yang terpadu dan spesifik lokasi. Program ini bertujuan untuk membantu petani beradaptasi lebih baik dan mencapai prestasi luar biasa dalam pertanian.

Beberapa poin penting yang melatarbelakangi kegiatan ICARE adalah:

- **Potensi Pertanian Indonesia:**
  Indonesia memiliki potensi sumber daya alam pertanian yang besar dan beragam, serta sektor pertanian yang signifikan dalam pendapatan nasional dan ekspor.
- **Tantangan Pertanian:**
  Sektor pertanian menghadapi berbagai tantangan seperti perubahan iklim, fluktuasi harga, dan kebutuhan akan peningkatan produktivitas dan efisiensi.
- **Pentingnya Peningkatan Daya Saing:**
  Untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan kesejahteraan petani, diperlukan upaya untuk meningkatkan daya saing produk pertanian.
- **Pengembangan Rantai Nilai Pertanian:**
  ICARE berfokus pada pengembangan rantai nilai pertanian yang terintegrasi, mulai dari hulu hingga hilir, untuk memastikan kualitas produk dan efisiensi proses.
- **Dukungan Pemerintah dan Lembaga Internasional:**
  Program ICARE didukung oleh Kementerian Pertanian dan World Bank, menunjukkan komitmen pemerintah dan lembaga internasional untuk memajukan sektor pertanian.

Dengan demikian, kegiatan ICARE hadir sebagai solusi untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan potensi pertanian Indonesia, dengan tujuan akhir meningkatkan kesejahteraan petani dan daya saing produk pertanian.

2. Maksud dan Tujuan

Tujuan kegiatan ICARE (Integrated Corporation of Agricultural Resources Empowerment) adalah untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian, menurunkan biaya usaha tani, serta mengembangkan kawasan pertanian berbasis inovasi dan korporasi. Selain itu, ICARE juga bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan mekanisasi pertanian serta mempercepat pemanfaatan teknologi pertanian. Program ini didukung oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan World Bank.

3. Nama Organisasi Pengadaan Barang

Nama organisasi yang menyelenggarakan/melaksanakan pengadaan:

a. K/L/D/I : Kementerian Pertanian
b. KPA : Dr. Zainal Abidin, SP, MP.
c. PPK : Faisal, SP

a. Lokasi Kegiatan :

Jalan Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Kelurahan Pai Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

b. **Spesifikasi**

Spesifikasi Teknis

No	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Spesifikasi
1.	Mobil Operasional Pickup	2	Unit	Pickup 1.5 Standar
2.	Mobil Pendingin	1	Unit	Pickup 1.5 + Sistem Pendingin Karoseri Box

4. SYARAT KUALIFIKASI

Kualifikasi Penyedia dibutuhkan untuk pengadaan Kendaraan Roda 4 adalah:
KBLI : 45103 / 46611

5. SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan ini di bebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara melalui DIPA BRMP Sulawesi Selatan Tahun Anggaran 2026, dengan :

a. Pagu Anggaran sebesar Rp.748.100.000,- (Tujuh Ratus Empat Puluh Delapan Juta Seratus Ribu Rupiah).
b. HPS sebesar Rp.748.100.000,- (Tujuh Ratus Empat Puluh Delapan Juta Seratus Ribu Rupiah).

6. PENUTUP

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) Belanja Kendaraan Roda 4 Kegiatan Matching Grants BRMP Sulawesi Selatan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 05 November 2026

Pejabat Pembuat Komitmen
Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian
Sulawesi Selatan,

Faisal, SP
NIP. 19830410 201503 1 002

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PERAKITAN DAN MODERNISASI PERTANIAN
BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan KM 17.5 Makassar 90243
TELEPON (0411) 556449, FAKSIMILI (0251) 8336194
WEBSITE : sulsel.bmp.pertanian.go.id

BERITA ACARA HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)
PEKERJAAN PENGADAAN PERALATAN DAN MESIN
PADA KEGIATAN MATCHING GRANTS
NOMOR : B-4236/PL.010/H.12.22/11/2026

Pada hari ini **Kamis** tanggal **Lima** Bulan **Oktober** Tahun **Dua Ribu Dua Puluh Enam** yang bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Faisal, SP.
NIP	: 198304102015031002
Jabatan	: Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Telah melaksanakan survey harga pasar untuk menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang Digunakan Sebagai Evaluasi Harga Penawaran Pada Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants. Maka PPK telah menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sebesar Rp.748.100.000,- (Tujuh Ratus Empat Puluh Delapan Juta Seratus Ribu Rupiah) dengan rincian sebagaimana terlampir.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

Perincian Harga Perkiraan Sendiri (HPS)
Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama/Jenis Barang/Spesifikasi	Qty	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Mobil Operasional Pickup	2	Unit	174,250,000	348,500,000
2.	Mobil Pendingin	1	Unit	399,600,000	399,600,000
Jumlah Total					**748.100.000**
= Tujuh Ratus Empat Puluh Delapan Juta Seratus Ribu Rupiah =					

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

SPESIFIKASI TEKNIS

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Spesifikasi
1	Mobil Operasional Pickup	**Mesin & Performa** **Tipe Mesin:** 2NR-VE, 4-silinder segaris, DOHC, Dual VVT-i (1.496 cc) **Tenaga Maksimum:** 97 PS / 6.000 rpm **Torsi Maksimum:** 134 Nm / 4.400 rpm **Transmisi:** Manual 5-percepatan (RWD / Penggerak Roda Belakang) **Kapasitas Tangki Bahan Bakar:** 43 Liter **Dimensi & Ukuran** **Dimensi Keseluruhan (P x L x T):** 4.195 mm x 1.665 mm x 1.850 mm **Ukuran Bak (P x L x T):** 2.350 mm x 1.585 mm x 300 mm (Bukaan belakang saja untuk tipe Standar) **Jarak Sumbu Roda (Wheelbase):** 2.650 mm **Kapasitas Muatan:** Sekitar 800 kg – 1.000 kg (1 ton) **Kapasitas Kursi:** 3 Penumpang **Kaki-Kaki & Pengereman** **Suspensi Depan:** MacPherson Strut dengan per keong **Suspensi Belakang:** Rigid Axle dengan per daun **Rem Depan:** Cakram berventilasi (dengan booster / LSPV) **Rem Belakang:** Tromol (*drum leading and trailing*) **Ukuran Ban & Velg:** Profil 175, Velg Kaleng Ring 14 inci (5 baut) **Fitur & Interior** **Kemudi:** Sistem kemudi standar **Pendingin Kabin (AC):** Tidak tersedia pada tipe STD standar (pabrikan polos tanpa AC)
2	Mobil Pendingin	**1. Mesin & Performa** **Tipe Mesin:** 1.5L (2NR-VE) 4-silinder DOHC VVT-i, 1.495 cc. **Tenaga Maksimal:** 97 PS / 6.000 rpm (sekitar 96–97 hp). **Torsi Maksimal:** 134 Nm / 4.400 rpm. **Transmisi:** Manual 5-percepatan (lantai atau *indash*). **Sistem Penggerak:** RWD (*Rear Wheel Drive* / roda belakang). **Kapasitas Tangki Bahan Bakar:** 43 Liter. **2. Dimensi Kendaraan & Boks** **Dimensi Keseluruhan Mobil (P×L×T):** ± 4.195 mm × 1.665 mm × 1.850 – 2.070 mm (tergantung varian tinggi boks). **Dimensi Dalam/Luar Boks (Contoh standar karoseri):** Panjang boks: ± 2.350 mm s.d. 2.470 mm Lebar boks: ± 1.460 mm s.d. 1.585 mm Tinggi boks: ± 1.250 mm s.d. 1.450 mm

		Wheelbase (Jarak Sumbu Roda): 2.650 mm. **3. Kapasitas & Kaki-Kaki** **Kapasitas Muatan (Payload):** Maksimal sekitar 800 kg – 1.000 kg (bergantung pada bobot boks pendingin dan mesin pendingin/*compressor* yang terpasang). **Suspensi Depan:** MacPherson Strut dengan per keong (*coil spring*). **Suspensi Belakang:** *Rigid axle* dengan per daun (*leaf spring*). **Rem:** Cakram di depan dan tromol di belakang. **Ukuran Ban:** Ring 14 (R14). **4. Sistem Pendingin & Karoseri Box** **Material Boks:** Panel komposit fiberglass atau aluminium luar-dalam dengan lapisan insulasi busa poliuretan (PU) tebal untuk menjaga suhu dingin tetap stabil. **Temperatur Suhu:** Dapat disesuaikan dengan kebutuhan (suhu dingin biasa untuk buah/sayur/susu, atau suhu *freezer* minus untuk ikan/es/daging beku, tergantung jenis mesin *cooling/compressor* tambahan yang dipasang oleh pihak karoseri seperti Antika Raya atau rekanan lain). **5. Fitur Kabin & Interior** **Kapasitas Penumpang:** 3 orang di depan. **Fitur Kenyamanan:** Tersedia varian dengan AC kabin dan *Power Steering* (AC PS), serta unit audio/head unit (Radio, USB, AUX). **Keamanan:** Sabuk pengaman (*seatbelt*) 3-titik rem tangan model tarik, serta tambahan lampu malam/hazard pada boks.

REFERENSI HARGA

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Harga (Rp)	Referensi 1	Referensi 2
1	Mobil Operasional Pickup	174,250,000	 https://www.daihatsudimakassar.com/daihatsu-gran-max-pu/	 https://katalog.inaproc.id/pranata-utama-mobilitas/mobil-daihatsu-gran-max-1-3-pick-up-standard

2	Mobil Pendingin	399,600,000	 https://katalog.inaproc.id/rajawali-inovasi-nusantara/daihatsu-granmax-1-5-ac-mobil-pendingin	  https://katalog.inaproc.id/surya-sukses-perkasa/granmax-1-5-ac-mobil-pendingin

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pengadaan,

Ary Muhammad, SP.
NIP. 19890311 201403 1 002

KERANGKA ACUAN KERJA

PENGADAAN RODA 2 & RODA 3
KEGIATAN MATCHING GRANTS

BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
BADAN PERAKITAN MODERNISASI PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PENGADAAN RODA 2 & RODA 3
KEGIATAN MATCHING GRANTS BRMP SULAWESI SELATAN

1. Latar Belakang

Kementerian Pertanian Republik Indonesia, didukung oleh World Bank, untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sektor pertanian melalui pengembangan model rantai nilai pertanian yang terpadu dan spesifik lokasi. Program ini bertujuan untuk membantu petani beradaptasi lebih baik dan mencapai prestasi luar biasa dalam pertanian.

Beberapa poin penting yang melatarbelakangi kegiatan ICARE adalah:

- **Potensi Pertanian Indonesia:**
  Indonesia memiliki potensi sumber daya alam pertanian yang besar dan beragam, serta sektor pertanian yang signifikan dalam pendapatan nasional dan ekspor.
- **Tantangan Pertanian:**
  Sektor pertanian menghadapi berbagai tantangan seperti perubahan iklim, fluktuasi harga, dan kebutuhan akan peningkatan produktivitas dan efisiensi.
- **Pentingnya Peningkatan Daya Saing:**
  Untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan kesejahteraan petani, diperlukan upaya untuk meningkatkan daya saing produk pertanian.
- **Pengembangan Rantai Nilai Pertanian:**
  ICARE berfokus pada pengembangan rantai nilai pertanian yang terintegrasi, mulai dari hulu hingga hilir, untuk memastikan kualitas produk dan efisiensi proses.
- **Dukungan Pemerintah dan Lembaga Internasional:**
  Program ICARE didukung oleh Kementerian Pertanian dan World Bank, menunjukkan komitmen pemerintah dan lembaga internasional untuk memajukan sektor pertanian.

Dengan demikian, kegiatan ICARE hadir sebagai solusi untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan potensi pertanian Indonesia, dengan tujuan akhir meningkatkan kesejahteraan petani dan daya saing produk pertanian.

2. Maksud dan Tujuan

Tujuan kegiatan ICARE (Integrated Corporation of Agricultural Resources Empowerment) adalah untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian, menurunkan biaya usaha tani, serta mengembangkan kawasan pertanian berbasis inovasi dan korporasi. Selain itu, ICARE juga bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan mekanisasi pertanian serta mempercepat pemanfaatan teknologi pertanian. Program ini didukung oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan World Bank.

3. Nama Organisasi Pengadaan Barang

Nama organisasi yang menyelenggarakan/melaksanakan pengadaan:

a. K/L/D/I : Kementerian Pertanian
b. KPA : Dr. Zainal Abidin, SP, MP.
c. PPK : Faisal, SP

a. Lokasi Kegiatan :

Jalan Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Kelurahan Pai Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

b. Spesifikasi

Spesifikasi Teknis

No	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Spesifikasi
1.	Motor Operasional Monitoring	1	Unit	150 CC
2.	Motor Operasional	1	Unit	125 CC CBS
3.	Roda 3 Operasional	1	Unit	150 L

4. SYARAT KUALIFIKASI

Kualifikasi Penyedia dibutuhkan untuk pengadaan Roda 2 & Roda 3 adalah:
KBLI : 46631 / 46633

5. SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan ini di bebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara melalui DIPA BRMP Sulawesi Selatan Tahun Anggaran 2026, dengan :

a. Pagu Anggaran sebesar Rp.122.887.500,- (Seratus Dua Puluh Dua Juta Delapan Ratus Delapan Tujuh Ribu Ribu Lima Ratus Rupiah).
b. HPS sebesar Rp.122.887.500,- (Seratus Dua Puluh Dua Juta Delapan Ratus Delapan Tujuh Ribu Ribu Lima Ratus Rupiah).

6. PENUTUP

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) Belanja Roda 2 dan Roda 3 Kegiatan Matching Grants BRMP Sulawesi Selatan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 05 November 2026

Pejabat Pembuat Komitmen
Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian
Sulawesi Selatan,

Faisal, SP
NIP. 19830410 201503 1 002

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PERAKITAN DAN MODERNISASI PERTANIAN
BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Makassar 90243
TELEPON (0411) 556449, FAKSIMILI (0251) 8336194
WEBSITE : sulsel.brmp.pertanian.go.id

BERITA ACARA HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)
PEKERJAAN PENGADAAN RODA 2 & RODA #
PADA KEGIATAN MATCHING GRANTS
NOMOR : B-4237/PL.010/H.12.22/11/2026

Pada hari ini **Kamis** tanggal **Lima** Bulan **November** Tahun **Dua Ribu Dua Puluh Enam** yang bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Faisal, SP.
NIP	: 198304102015031002
Jabatan	: Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Telah melaksanakan survey harga pasar untuk menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang Digunakan Sebagai Evaluasi Harga Penawaran Pada Pengadaan Roda 2 & Roda 3 Kegiatan Matching Grants. Maka PPK telah menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sebesar Rp.122.887.500,- (Seratus Dua Puluh Dua Juta Delapan Ratus Delapan Tujuh Ribu Ribu Lima Ratus Rupiah) dengan rincian sebagaimana terlampir.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

Perincian Harga Perkiraan Sendiri (HPS)
Pekerjaan Pengadaan Roda 2 & Roda 3 Kegiatan Matching Grants

No.	Nama/Jenis Barang/Spesifikasi	Qty	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Motor Operasional Monitoring	1	Unit	40,400,000	40,400,000
2.	Motor Operasional	1	Unit	36,700,000	36,700,000
3.	Roda 3 Operasional	1	Unit	45,787,500	45,787,500
Jumlah Total					**122.887.500**
= Seratus Dua Puluh Dua Juta Delapan Ratus Delapan Tujuh Ribu Ribu Lima Ratus Rupiah =					

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

SPESIFIKASI TEKNIS

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Spesifikasi
1	Motor Operasional Monitoring	**Mesin & Performa** **Jenis Mesin:** 4-stroke, 1-silinder, SOHC, 2-katup, pendingin udara **Kapasitas Silinder:** 144 cc **Sistem Bahan Bakar:** Karburator (NCV24) **Rasio Kompresi:** 9,5 : 1 **Tenaga Maksimal:** 8,6 kW / 12 PS @ 8.000 rpm **Torsi Maksimal:** 11,3 Nm @ 6.500 rpm **Transmisi**: 5-percepatan (*return*) **Sistem Starter:** Elektrik dan *kick starter* (engkol) **Dimensi & Rangka** **Panjang x Lebar x Tinggi:** 2.010 x 830 x 1.115 mm **Jarak Poros Roda (*Wheelbase*):** 1.345 mm **Jarak ke Tanah (*Ground Clearance*):** 265 mm **Kapasitas Tangki Bahan Bakar:** 6,9 liter **Berat Kosong / Isi:** 108 kg (kering) / 115 kg (berat isi) **Kaki-Kaki & Pengereman** **Suspensi Depan:** Teleskopik 33 mm **Suspensi Belakang:** Uni Trak dengan *swing arm* **Ukuran Roda / Ban Depan:** Ring 19 inci (Ban IRC 70/100-19 42P) **Ukuran Roda / Ban Belakang:** Ring 16 inci (Ban IRC 90/100-16 51P) **Rem Depan:** Cakram (Disc) 240 mm, kaliper 2-piston **Rem Belakang:** Cakram (Disc) 190 mm, kaliper 1-piston **Fitur Utama** **Panel Instrumen:** Digital
2	Motor Operasional	**Mesin & Performa** **Tipe Mesin:** 4-Langkah, SOHC, eSP, Pendinginan Cairan (Liquid Cooled) **Kapasitas Mesin:** 124,8 cc **Sistem Bahan Bakar:** PGM-FI (*Programmed Fuel Injection*) **Diameter × Langkah:** 52,4 × 57,9 mm **Perbandingan Kompresi:** 11,0 : 1 **Daya Maksimum:** 8,2 kW (11,1 PS) / 8.500 rpm **Torsi Maksimum:** 10,8 Nm (1,1 kgf.m) / 5.000 rpm **Tipe Transmisi:** Otomatis, V-Matic **Tipe Starter:** Elektrik **Konsumsi Bahan Bakar:** ± 51,7 km/liter (metode WMTC)

		Dimensi & Kapasitas **Panjang × Lebar × Tinggi:** 1.919 × 679 × 1.066 mm *(atau variasi detail 1.918–1.919 mm tergantung sumber resmi)* **Jarak Sumbu Roda (*Wheelbase*):** 1.280 mm **Jarak Terendah ke Tanah (*Ground Clearance*):** 131 mm **Ketinggian Tempat Duduk**: 769 mm **Berat Kosong (*Curb Weight*):** 111 kg **Kapasitas Tangki Bahan Bakar:** 5,5 liter **Kapasitas Bagasi (*U-Box*):** 18 liter **Rangka & Kaki-Kaki** **Tipe Rangka:** Underbone **Rem Depan:** Wavy Disc Brake (Cakram) dengan sistem **CBS** (*Combi Brake System*) **Rem Belakang:** Tromol (Drum) **Ukuran Ban Depan:** 90/90-14M/C 46P (Tubeless) **Ukuran Ban Belakang:** 100/80-14M/C 48P (Tubeless) **Fitur Utama** **Sistem Pengereman:** Combi Brake System (CBS) **Pencahayaan:** Lampu depan dan belakang sudah menggunakan teknologi **LED** **Panel Meter:** Full Digital Panel Meter **Fitur Keamanan:** Standar elektrik start dan kunci kontak dengan *Answer Back System*
3	Roda 3 Operasional	**Dimensi** **Dimensi Keseluruhan (Unit):** 3.300 x 1.250 x 1,350 mm **Dimensi Bak Muatan:** 1.800 x 1.250 x 375 mm **Jarak Terendah ke Tanah (Min. Clearance):** 175 mm **Berat Kosong:** 380 kg **Daya Angkut Maksimal (Max Load):** 449 kg **Mesin & Performa** **Tipe Mesin:** 4-langkah OHV, pendingin air (*water cooler* / radiator) **Kapasitas Silinder:** 150 cc **Tenaga Maksimal:** 7,5 kW / 7.500 RPM (setara ±10 HP) **Torsi Maksimal:** 9,8 Nm / 7.000 RPM **Sistem Bahan Bakar / Kapasitas Tangki:** Bensin / 16,5 Liter **Kapasitas Oli Mesin:** 1,2 Liter **Transmisi & Kelistrikan** **Transmisi**: Manual, pola N-1-2-3-4-5 + gigi mundur (*reverse*) **Sistem Starter:** Elektrik & Pedal (Kaki) **Kaki-Kaki & Suspensi** **Suspensi Depan:** Teleskopik

		Suspensi Belakang: Pegas daun (*leaf spring*) dengan peredam hidrolik (*hydraulic damper*) **Sistem Rem:** Rem tromol (depan dan belakang)

REFERENSI HARGA

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Harga (Rp)	Referensi 1	Referensi 2
1	Motor Operasional Monitoring	40,400,000	 https://katalog.inaproc.id/ultra-karya-mandiri/kawasaki-klx-150-s	 https://katalog.inaproc.id/cipta-sentra-mandiri/motor-kawasaki-klx-150-s-motor-dinas
2	Motor Operasional	36,700,000	 https://katalog.inaproc.id/solusi-klik-indonesia/motor-vario-125-cbs	 https://katalog.inaproc.id/solusi-bersama-teknik/motor-honda-vario-125-cbs

3	Roda 3 Operasional	45,787,500	 NEW KARYA 150 L Rp49.950.000,00 Pengiriman RAHMAT ABADI https://katalog.inaproc.id/rahmat-abadi-unwi/new-karya-150-l	 VIAR NEW KARYA 150 RLn RAM Rp45.830.000,00 Pengiriman ANUGERAH PERMAI MANDIRI https://katalog.inaproc.id/anugerah-permai-mandiri/viar-new-karya-150-rln-ram

Makassar, 05 November 2026
Pejabat Pengadaan,

Ary Muhammad, SP.
NIP. 19890311 201403 1 002

KERANGKA ACUAN KERJA

PENGADAAN ELEKTRONIK
KEGIATAN MATCHING GRANTS



BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
BADAN PERAKITAN MODERNISASI PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PENGADAAN ELEKTRONIK
KEGIATAN MATCHING GRANTS BRMP SULAWESI SELATAN

1. Latar Belakang

Kementerian Pertanian Republik Indonesia, didukung oleh World Bank, untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sektor pertanian melalui pengembangan model rantai nilai pertanian yang terpadu dan spesifik lokasi. Program ini bertujuan untuk membantu petani beradaptasi lebih baik dan mencapai prestasi luar biasa dalam pertanian.

Beberapa poin penting yang melatarbelakangi kegiatan ICARE adalah:

- **Potensi Pertanian Indonesia:**
  Indonesia memiliki potensi sumber daya alam pertanian yang besar dan beragam, serta sektor pertanian yang signifikan dalam pendapatan nasional dan ekspor.
- **Tantangan Pertanian:**
  Sektor pertanian menghadapi berbagai tantangan seperti perubahan iklim, fluktuasi harga, dan kebutuhan akan peningkatan produktivitas dan efisiensi.
- **Pentingnya Peningkatan Daya Saing:**
  Untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan kesejahteraan petani, diperlukan upaya untuk meningkatkan daya saing produk pertanian.
- **Pengembangan Rantai Nilai Pertanian:**
  ICARE berfokus pada pengembangan rantai nilai pertanian yang terintegrasi, mulai dari hulu hingga hilir, untuk memastikan kualitas produk dan efisiensi proses.
- **Dukungan Pemerintah dan Lembaga Internasional:**
  Program ICARE didukung oleh Kementerian Pertanian dan World Bank, menunjukkan komitmen pemerintah dan lembaga internasional untuk memajukan sektor pertanian.

Dengan demikian, kegiatan ICARE hadir sebagai solusi untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan potensi pertanian Indonesia, dengan tujuan akhir meningkatkan kesejahteraan petani dan daya saing produk pertanian.

2. Maksud dan Tujuan

Tujuan kegiatan ICARE (Integrated Corporation of Agricultural Resources Empowerment) adalah untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian, menurunkan biaya usaha tani, serta mengembangkan kawasan pertanian berbasis inovasi dan korporasi. Selain itu, ICARE juga bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan mekanisasi pertanian serta mempercepat pemanfaatan teknologi pertanian. Program ini didukung oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan World Bank.

3. Nama Organisasi Pengadaan Barang

Nama organisasi yang menyelenggarakan/melaksanakan pengadaan:

a. K/L/D/I : Kementerian Pertanian
b. KPA : Dr. Zainal Abidin, SP, MP.
c. PPK : Faisal, SP

a. Lokasi Kegiatan :

Jalan Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Kelurahan Pai Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

b. **Spesifikasi**

Spesifikasi Teknis

No	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Spesifikasi
1.	Jaringan Internet / Wifi	1	Unit	V4 DUAL WIFI SYSTEM
2.	Printer	1	Unit	Epson EcoTank L6490
3.	Projector	1	Unit	Epson EB-X500
4.	Layar Proyektor	1	Unit	Infocus 2 in 1
5.	Soundsystem	1	Unit	Baretone 15 inch 800 watt
6.	Printer multifungsi A4	1	Unit	Print up to A4
7.	CCTV 8 channel	1	Paket	CCTV 8 channel + DVR + hardisk
8.	Laptop	1	Unit	Intel Core i9
9.	Komputer/PC	1	Set	PC + software POS-kasir + printer thermal + barcode scanner + laci uang
10.	Software akuntansi koperasi	1	Paket	Software akuntansi + integrasi POS + pelatihan (lisensi tahun ke-1)
11.	AC 1,5 PK	2	Unit	1.5 PK

4. SYARAT KUALIFIKASI

Kualifikasi Penyedia dibutuhkan untuk pengadaan Elektronik adalah:
KBLI : 47592 / 47406 / 46521 / 26490

SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan ini di bebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara melalui DIPA BRMP Sulawesi Selatan Tahun Anggaran 2026, dengan :

a. Pagu Anggaran sebesar Rp.128.191.412,- (Seratus Dua Puluh Delapan Juta Seratus Sembilan Puluh Satu Ribu Empat Ratus Dua Belas Rupiah).
b. HPS sebesar Rp.128.191.412,- (Seratus Dua Puluh Delapan Juta Seratus Sembilan Puluh Satu Ribu Empat Ratus Dua Belas Rupiah).

5. PENUTUP

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) Belanja Elektronik Kegiatan Matching Grants BRMP Sulawesi Selatan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 03 November 2026

Pejabat Pembuat Komitmen
Balai Besar Penerapan Modernisasi Pertanian
Sulawesi Selatan,

Faisal, SP
NIP. 19830410 201503 1 002

KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PERAKITAN DAN MODERNISASI PERTANIAN
BALAI BESAR PENERAPAN MODERNISASI PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan KM 17,5 Makassar 90243
TELEPON (0411) 556449, FAKSIMILI (0251) 8336194
WEBSITE : sulsel.brmp.pertanian.go.id

BERITA ACARA HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)
PEKERJAAN PENGADAAN PERALATAN DAN MESIN
PADA KEGIATAN MATCHING GRANTS
NOMOR : B-4170/PL.010/H.12.22/11/2026

Pada hari ini **Selasa** tanggal **Tiga** Bulan **November** Tahun **Dua Ribu Dua Puluh Enam** yang bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Faisal, SP.
NIP	: 198304102015031002
Jabatan	: Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Telah melaksanakan survey harga pasar untuk menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang Digunakan Sebagai Evaluasi Harga Penawaran Pada Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants. Maka PPK telah menentukan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sebesar Rp.128.191.412,- (Seratus Dua Puluh Delapan Juta Seratus Sembilan Puluh Satu Ribu Empat Ratus Dua Belas Rupiah) dengan rincian sebagaimana terlampir.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 03 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

Perincian Harga Perkiraan Sendiri (HPS)
Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama/Jenis Barang/Spesifikasi	Qty	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Jaringan Internet / Wifi	1	Unit	8,713,112	8,713,112
2.	Printer	1	Unit	8,014,200	8,014,200
3.	Projector	1	Unit	8,750,000	8,750,000
4.	Layar Proyektor	1	Unit	1,514,100	1,514,100
5.	soundsystem	1	Unit	10,000,000	10,000,000
6.	Printer multifungsi A4	1	Unit	3,500,000	3,500,000
7.	CCTV 8 channel	1	Paket	7,500,000	7,500,000
8.	Laptop	1	Unit	36,700,000	36,700,000
9.	Komputer/PC	1	Set	14,500,000	14,500,000
10.	Software akuntansi koperasi	1	Paket	18,000,000	18,000,000
11.	AC 1,5 PK	2	Unit	5,500,000	11,000,000
Jumlah Total					**128.191.412**

= Seratus Dua Puluh Delapan Juta Seratus Sembilan Puluh Satu Ribu Empat Ratus Dua Belas Rupiah =

Makassar, 03 November 2026
Pejabat Pembuat Komitmen

Faisal, SP.
NIP. 19830410 201503 1 002

SPESIFIKASI TEKNIS

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Spesifikasi
1	Jaringan Internet / Wifi	**Spesifikasi Utama:** STANDARD V4 DUAL WIFI SYSTEM W/2 LAN PORT RJ45 & perasian -30 °C hingga 50 °C (-22 °F hingga 122 °F) Berat 14 kg Keamanan WPA2 Peringkat Lingkungan Peringkat IP56 (Tahan Air) dikonfigurasi untuk penggunaan dalam ruangan Indikator Daya LED pelat muka, sudut kiri bawah router Kompatibilitas Mesh Kompatibel dengan node Mesh Starlink Gen 2 dan Gen 3 Perluasan hingga 3 Node Mesh Starlink. *Tidak kompatibel dengan sistem mesh pihak ketiga Perangkat Menghubungkan hingga 235 perangkat
2	Printer	**Spesifikasi Utama** **Fungsi:** Print, Scan, Copy, Fax dengan Automatic Document Feeder (ADF) **Teknologi Cetak:** PrecisionCore Printhead & Epson Heat-Free Technology **Jenis Tinta:** DURABrite ET Pigment Ink (Anti luntur dan tahan air untuk semua warna) **Resolusi Maksimal:** 4800 x 1200 dpi **Layar Panel:** Touchscreen LCD 2,4 inci **Kecepatan Cetak** **Hitam Putih (ISO Simplex):** Hingga 17 ipm (Draft up to 33 ppm) **Warna (ISO Simplex):** Hingga 9,5 ipm (Draft up to 20 ppm) **Cetak Dupleks Otomatis (Auto-Duplex):** Didukung (A4) **Halaman Pertama Keluar (FPOT):** Hitam ±7 detik, Warna ±11 detik **Scan, Copy, dan Fax** **Resolusi Scan Optik:** 1200 x 2400 dpi (Flatbed CIS) **Resolusi Copy:** 600 x 600 dpi (Maksimal ukuran Legal) **Kapasitas ADF:** Hingga 35 lembar (A4) **Fitur Fax:** Hitam putih & warna, kapasitas memori hingga 180 halaman **Kapasitas Kertas & Penanganan** **Kapasitas Tray Kaset Depan:** Hingga 250 lembar **Slot Kertas Belakang (Rear feed slot):** Untuk kertas khusus/tebal **Konektivitas & Aplikasi** **Kabel & Jaringan:** USB 2.0, Ethernet (LAN) **Nirkabel (Wireless):** Wi-Fi, Wi-Fi Direct **Aplikasi Pendukung:** Epson Smart Panel **Konsumsi Daya & Fisik** **Konsumsi Daya Maksimum:** Sekitar 12 watt saat beroperasi **Dimensi:** 375 x 347 x 346 mm **Berat:** 7,3 kg **Garansi Resmi:** 2 tahun atau 50.000 halaman (mana yang tercapai lebih dulu)
3	Projector	• **Teknologi Proyeksi:** 3LCD (RGB liquid crystal shutter) • **Resolusi Native:** XGA (1024 x 768 piksel), rasio aspek 4:3 • **Kecerahan (Brightness):** 3.600 lumens (White & Colour Light Output) • **Rasio Kontras:** 16.000:1 • **Ukuran Panel LCD:** 0.55 inci

		• **Lensa / Zoom:** Manual focus, Rasio zoom 1.0 - 1.2
		• **Umur Lampu:**
		  o Mode Normal: ±6.000 jam
		  o Mode Eco: ±10.000 - 12.000 jam
		• **Fitur Utama:** Auto Vertical/Horizontal Keystone, Split Screen
		• **Konektivitas / Port:**
		  o HDMI x 1 (MHL tidak didukung)
		  o D-Sub 15-pin (VGA) x 1
		  o Composite (RCA x 1)
		  o USB Type-A dan USB Type-B
		  o Wi-Fi (Opsional via dongle ELPAP11)
		• **Konsumsi Daya & Kebisingan:** Operasional standar, kipas relatif senyap.
		• **Dimensi:** Sekitar 302 x 77 x 234 mm
		• **Berat:** Sekitar 2.4 - 2.5 kg
		• **Garansi Resmi:** Umumnya 3 tahun untuk unit, serta 2 tahun atau 1.000 jam untuk lampu (bergantung ketentuan distributor resmi Epson Indonesia).

4	Layar Proyektor	- Infocus 2 in 1 Tripod 100 & 120 Inch Ratio 16:9 Bisa Digantung - Standing Screen Projector 100 & 120 Inch Ratio 16:9

5	Soundsystem	- **Tipe Sistem**: Self-powered 15" 2-way pro active (desain bass reflex)
		- **Daya (Power Output)**: 800 Watt
		- **Ukuran Woofer**: 15 inci
		- **Woofer Magnet**: 60 oz (170 mm)
		- **Voice Coil Woofer**: 3.0" KSV
		- **Tweeter**: 34 mm driver (sekitar 1,5 inci)
		- **Respons Frekuensi**: 42 Hz – 20 kHz (atau tertulis 50 Hz – 20 kHz pada beberapa referensi)
		- **Sensitivitas / SPL**: 96 dB (±3 dB)
		- **Impedansi**: 8 ohm
		- **Karakter Suara**: Fokus pada kejernihan (*clarity*) dan bass yang tebal; cocok digunakan sebagai monitor panggung maupun *PA system* untuk acara hajatan, kafe, atau orgen.
		- **Pengaturan Kontrol (Panel Belakang)**: Volume Master, Treble, Middle, Bass, Volume Mikrofon, dan Volume Line Input.
		- **Koneksi / Input & Output**:
		  o Mic input (tipe XLR / Canon / Akai / Jack 6.5 mm)
		  o Line input & Line output (RCA / XLR)
		- **Tegangan Listrik**: AC100-240V / 50-60 Hz (Universal)

6	Printer multifungsi A4	- **Fungsi:** Print, Scan, Copy - **Kecepatan Cetak:** Hingga 15 ipm (Hitam) / 8.0 ipm (Berwarna) - **Auto-Duplex (Cetak 2 sisi otomatis):** Ya (hingga ukuran A4) - **Konektivitas:** Wi-Fi, Wi-Fi Direct, Ethernet (LAN), USB 2.0 - **Teknologi Tinta:** Epson Heat-Free Technology dengan sistem tangki isi ulang - **Kontrol:** Aplikasi Epson Smart Panel
7	CCTV 8 channel	**1. Perangkat Perekam (DVR / NVR)**

		Kapasitas Channel: 8 Channel fisik (bisa ditambah beberapa kamera IP pada beberapa merek tertentu seperti Hikvision hingga total 9–10 channel). **Format Kompresi:** H.265 / H.265+ (menghemat ruang penyimpanan hard disk tanpa menurunkan kualitas gambar). **Akses Jarak Jauh (Online):** Mendukung pemantauan *real-time* via aplikasi ponsel (Android/iOS) atau komputer/desktop. **Fitur Tambahan:** Beberapa tipe mendukung audio (*built-in mic* / komunikasi 2 arah) serta deteksi gerak (*motion detection*). **2. Kamera (Camera Indoor / Outdoor)** **Jumlah:** Total 8 kamera (kombinasi fleksibel, misalnya 5 kamera indoor dan 3 kamera outdoor, atau 4 indoor dan 4 outdoor). **Resolusi:** Pilihan umum mulai dari **2MP (Full HD 1080p), 5MP (3K), hingga 8MP (4K)** tergantung paket yang dipilih. **Fitur Kamera:** Infrared (IR) untuk penglihatan malam (*night vision*). Standar ketahanan air dan debu (*IP66/IP67*) khusus untuk kamera *outdoor.* **3. Media Penyimpanan & Pendukung** **Hard Disk (HDD):** Kapasitas bervariasi mulai dari **1 TB, 2 TB, hingga 8 TB** (tergantung kebutuhan lama hari penyimpanan rekaman). **Kabel & Konektor:** Untuk sistem Analog/TurboHD: Kabel koaksial RG59 dengan power atau kabel paket jadi (biasanya sekitar 50–80 meter), konektor BNC, dan Jack DC. Untuk sistem IP Camera: Kabel UTP/LAN dan *Power over Ethernet* (PoE) / *Power Supply* / Adaptor sentral 10A.
8	Laptop	- **Prosesor (CPU):** Intel Core Ultra 9 275HX atau Intel Core Ultra 7 255HX (24 Cores / 32 Threads, Intel 7) - **Grafis (GPU):** Pilihan hingga NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti (12GB GDDR7, 140W) atau RTX 5070 / RTX 5060 (8GB) dengan dukungan DLSS 4 dan DirectX 12 Ultimate - **Memori (RAM):** 32GB DDR5 (kecepatan 5600MHz – 6400MHz) - **Penyimpanan (Storage):** SSD M.2 PCIe Gen 4 (tersedia pilihan kapasitas 1TB hingga 2TB) - **Layar:** 16 inci WQXGA (2560 x 1600), rasio 16:10, panel OLED / IPS, 165Hz VRR, respons 0.5ms, tingkat kecerahan 500 nits - **Sistem Operasi & Software:** Windows 11 Home / Pro, Microsoft Office Home & Student, serta Microsoft 365 (tergantung varian bundling)
9	Komputer/PC	• 1 PC Built Up (CPU, LCD, Keyboard, Mouse) • 1 IPOS 5.0 Profesional • 1 Printer Kasir Epson TM-U220IIB • 1 Scanner Barcode Codeshop CD680 • 1 Laci Kasir Posiflex CR4000G • Paket Komputer Kasir ini dibuat untuk mempermudah anda melayani customer untuk kebutuhan transaksi pada usaha anda. Dengan Garansi Resmi dan after sales terbaik kami yakin bahwa paket ini akan sangat membantu tanpa harus repot memilih peralatan kasir apa yang harus digunakan.

		• **SPESIFIKASI :** • - PC Built UpProcessor Intel Core i3 4160 TrayMotherboard QWERTY H81RAM DDR3 8GBSSD SATA 256GBMonitor SPC 19inchKeyboard Logitech MK-120Mouse Logitech MK-120Casing ATX Std +500W • - IPOS 5.0 ProfesionalMaster DataMulti SatuanPembelianPenjualanPersediaan / StokLaporan PembelianLaporan Penjualan • - Epson TM-U220IIBPrinter Kasir Cetak Struk Dot Matrix (76 mm)Auto CutterBisa Cetak Kertas Rangkap (3 ply)Koneksi Port USB / SERIAL / LAN (Pilih Salah Satu)Print Speed 4,7 inch/second• Garansi Pasti Resmi Epson 1 Tahun • - Codeshop CD6801D & 2D Barcode ScannerModel Baru CodeshopKecepatan Scan SensitifGaransi 1 TahunBisa Scan Layar HP / MonitorBisa Scan barcode yang Lecek / Rusak • - Posiflex CR4000G5 Slot Uang Kertas & 8 Slot Uang Koin + 1 Slot CardKabel RJ-11 ke Printer KasirMaterial Bahan Metal & Penjepit BesiDapat 2 KunciSlot Coin bisa DiangkatGARANSI RESMI 1 TAHUN
10	Software akuntansi koperasi	**1. Spesifikasi Modul Inti Koperasi & Akuntansi** Modul ini berfungsi sebagai *back-office* untuk mengelola data keanggotaan dan menghasilkan laporan keuangan yang sesuai dengan regulasi Kemenkop UKM (Standar SAK-ETAP/SAK-EP). **Manajemen Keanggotaan:** Pencatatan data login anggota, status aktif/non-aktif, serta riwayat kontribusi. **Modul Simpan Pinjam:** Pengelolaan Simpanan Pokok, Wajib, Sukarela, dan Berjangka. Simulasi pinjaman, otomatisasi hitung bunga (flat/menurun/efektif), dan pembuatan jadwal angsuran. **Akuntansi & Buku Besar (General Ledger):** Otomatisasi jurnal dari setiap transaksi POS dan unit simpan pinjam. Bagan Akun (Chart of Accounts - CoA) khusus koperasi. **Perhitungan SHU (Sisa Hasil Usaha):** Fitur pembagian SHU secara presisi berdasarkan persentase jasa modal dan jasa anggota secara otomatis. **Laporan Keuangan Real-Time:** Neraca, Laporan Laba Rugi (PHU), Laporan Arus Kas, Laporan Perubahan Ekuitas, dan Buku Pembantu per Anggota. **2. Spesifikasi Modul POS (Point of Sale) Toko/Waserda** Modul ini diletakkan di kasir unit usaha retail koperasi dan wajib terhubung langsung ke inventaris serta pembukuan pusat. **Antarmuka Kasir (Frontend POS):** Desain intuitif yang mendukung transaksi cepat menggunakan *shortcut keyboard* atau layar sentuh. **Integrasi Metode Pembayaran:** Tunai, QRIS, transfer bank, dan **fitur Potong Gaji / Debet Simpanan Anggota** (Sinkron dengan modul simpanan koperasi). **Manajemen Inventaris (Stok):** Fitur *multi-warehouse*, peringatan stok minimum (*minimum stock alert*), opname stok otomatis, dan perhitungan HPP berbasis metode FIFO atau Average. **Sistem Poin & Diskon:** Manajemen harga khusus untuk anggota koperasi dibanding non-anggota. **3. Spesifikasi Integrasi & Arsitektur Sistem**

		Sinkronisasi Data Otomatis: Setiap transaksi penjualan di POS secara *real-time* memotong stok inventaris dan langsung menjurnal ke akun "Pendapatan Usaha Toko" di modul akuntansi. **Platform Pengoperasian:** Berbasis Cloud (Web-based) agar dapat diakses dari mana saja, atau opsi Hybrid (tetap bisa transaksi POS secara *offline* saat internet terputus dan otomatis sinkronisasi saat terhubung kembali). **Keamanan Data:** Sistem enkripsi data, pembatasan hak akses berbasis level pengguna (Kasir, Admin, Pengurus, Auditor), serta fitur *backup* data otomatis secara berkala. **4. Spesifikasi Paket Pelatihan & Dukungan (Tahun Ke-1)** Untuk memastikan implementasi berjalan sukses, penyedia software wajib menyediakan layanan berikut selama 12 bulan pertama: **Pelatihan Penggunaan (Bimtek/Training):** Sesi pelatihan tatap muka (onsite) atau daring (online) yang terbagi menjadi kelas Kasir (operasional POS) dan kelas Pengurus/Akuntan (operasional akuntansi & SHU). Pemberian dokumen manual (Buku Panduan) dan video tutorial yang dapat diakses kapan saja. **Migrasi Data Awal:** Bantuan untuk memindahkan data anggota, saldo awal simpanan/pinjaman, dan master produk toko dari sistem lama atau Excel ke software baru. **Dukungan Teknis (Support) 1 Tahun:** Layanan aduan kendala/bug via WhatsApp Group, email, atau *remote desktop* (TeamViewer/AnyDesk) pada jam kerja. **Garansi & Pembaruan:** Jaminan sistem bebas dari error kritikal serta mendapatkan pembaruan (*update patches*) gratis jika ada regulasi perpajakan atau laporan koperasi baru selama tahun pertama.

11	AC 1,5 PK	**Spesifikasi Utama AC 1,5 PK**
		- **Kapasitas Pendinginan:** Sekitar **11.000 – 12.000 BTU/h**
		- **Konsumsi Daya (Watt):**
		  o *Tipe Standard (Non-Inverter):* Berkisar antara **900 – 1.150 Watt** tergantung merek (ada juga model hemat energi/low watt tertentu yang lebih rendah).
		  o *Tipe Inverter:* Lebih bervariasi mengikuti beban kerja kompresor.
		- **Ukuran Ruangan Ideal:** Cocok untuk luas ruangan **18 – 24 m²** (seperti kamar tidur luas, ruang keluarga, atau ruang tamu).
		- **Refrigeran (Freon):** Umumnya menggunakan **R32** yang ramah lingkungan atau **R410A**.
		- **Ukuran Pipa (Cair & Gas):** Standar ukuran pipa berkisar di ø**1/4 inch** (cair) dan ø**1/2 inch** (gas).
		- **Ukuran Kabel Listrik:** Direkomendasikan menggunakan kabel ukuran **3 × 2,5 mm²**.

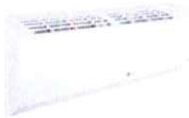
REFERENSI HARGA

Pekerjaan Pengadaan Peralatan dan Mesin Kegiatan Matching Grants

No.	Nama Barang	Harga (Rp)	Referensi 1	Referensi 2
1	Jaringan Internet / Wifi	8,713,112	 https://katalog.inaproc.id/muara-cabang/starlink	 https://katalog.inaproc.id/swarna-global-abadi/starlink
2	Printer	8,014,200	 https://katalog.inaproc.id/muhamad-ilham-nur-habibie-wibowo/epson-l6490	 https://katalog.inaproc.id/mandiri-jaya-48lp/epson-l6490
3	Projector	8,750,000	 https://katalog.inaproc.id/comp/epson-eb-x500-proyektor	 https://katalog.inaproc.id/abadi-kencana-prakusya/projector-epson-eb-x500

4	Layar Proyektor	1,514,100	 https://katalog.inaproc.id/feri-permana-ogan/layar-infocus-proyektor	 https://katalog.inaproc.id/ayodhya/screen-tripod-84-layar-infocus
5	Soundsystem	10,000,000	 https://katalog.inaproc.id/rana-multi-infotama/speaker-aktif-baretone-15-inch-1530	 https://katalog.inaproc.id/faza-wirda-utama/speaker-pasive-baretone-bt-1530w-15-inch-800-watt
6	Printer multifungsi A4	3,500,000	 https://katalog.inaproc.id/wibisyana-mandhalika-indonesia/printer-inkjet-multifungsi-up-to-a4	 https://katalog.inaproc.id/citra-celebes-mandiri/printer-epson-inkjet-l3211-l-3211

7	CCTV 8 channel	7,500,000	 https://katalog.inaproc.id/pt-serbaneka-guna-abadi/hikvision-paket-camera-cctv-8-channel	 https://katalog.inaproc.id/cv-yulida/paket-cctv-hilook-8-channel-6-camera-5mp
8	Laptop	36,700,000	 https://katalog.inaproc.id/soerya-medika-sentral/lenovo-legion-pro-5i-i9	 https://katalog.inaproc.id/cv-laris-manis-com/laptop-lenovo-legion-5i-pro-16iah7h-i7-12700h-16gb-1tb
9	Komputer/PC	14,500,000	 https://katalog.inaproc.id/fajar-utama-kcj0/barcodia-mesin-kasir-iware-es-r01ii-pc-pos-all-in-one-core-i5-8gb-256gb	 https://katalog.inaproc.id/ranah-pariangan/mesin-kasir-pc-pos-all-in-one-core-i5-touchscreen-iware-es-r01-8gb-128gb

10	Software akuntansi koperasi	18,000,000	   https://katalog.inaproc.id/pt-vancakarya-93dl/accurate-5-software-akuntansi	   https://katalog.inaproc.id/rafan-julian/ina-software-akuntansi
11	AC 1,5 PK	5,500,000	  https://katalog.inaproc.id/cahaya-kabila/ac-lg-dualcool-inverter-1-5-pk	   https://katalog.inaproc.id/narajaya-teknik/ac-split-1-5-pk-ariston

Makassar, 03 November 2026
Pejabat Pengadaan,

Ary Muhammad, SP.
NIP. 19890311 201403 1 002