



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN
TINGGI, RISET, DAN TEKNOLOGI**

Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta 10270
Telepon (021) 57946104, Pusat Panggilan ULT DKT 126
Laman: www.diktiristek.kemdikbud.go.id

Nomor : 2383/E2/DT.01.00/2023 15 Juni 2023
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 8 Bidang Tahun 2023

Yth. Bapak/Ibu

1. Rektor/Ketua Perguruan Tinggi,
2. Kepala Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah (LLDIKTI) I s.d XVI

Dalam rangka memandu mahasiswa untuk menjadi pribadi yang tahu aturan, taat aturan, kreatif, inovatif, dan objektif kooperatif dalam membangun keragaman intelektual, Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan menyelenggarakan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Tahun 2023. Kami telah melaksanakan penilaian proposal PKM 8 Bidang Tahun 2023, bersama ini disampaikan judul peraih pendanaan sebagaimana daftar terlampir. Mohon kesediaan Saudara untuk menginformasikan hal tersebut kepada mahasiswa di Perguruan Tinggi Saudara. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Mahasiswa dan dosen pendamping penerima pendanaan dapat bergabung di grup telegram <https://s.id/telePKM23Pendanaan>
2. Sebagai sarana mempermudah dan mempercepat pengisian dan validasi log book kegiatan harian dan log book keuangan, mahasiswa dan dosen pendamping dapat mengunduh aplikasi mobile simbelmawa versi android di playstore
3. Petunjuk teknis penyusunan kontrak pada Lampiran 2, kontrak kerja antara Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan dengan:
 - a. Perguruan Tinggi Negeri (PTN) untuk judul dari PTN, atau dengan
 - b. Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah (LLDIKTI) untuk judul dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS)
4. PTN/LLDIKTI mengunduh form isian kontrak di tautan <https://s.id/UnduhIsianKontrakPKM23> dan mengunggah isian kontrak bertandatangan dan berstempel di tautan <https://s.id/UnggahIsianKontrakPKM23> **paling lambat 18 Juni 2023**
5. PTN/LLDIKTI yang telah mengunggah isian kontrak mengunduh draft kontrak di tautan <https://s.id/UnduhKontrakPKM23> dan mengunggah dokumen kontrak (*softfile*) lengkap (bertandatangan, bermeterai dan berstempel) di tautan <https://s.id/UnggahKontrakPKM23> **paling lambat tanggal 24 Juni 2023**

6. Dokumen kontrak (*hardfile*) lengkap (bertandatangan, bermeterai dan berstempel) dikirim dan kami terima paling lambat tanggal **27 Juni 2023 pukul 16:00 WIB** di alamat:

a.n Febri Rahman

Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Gedung D Lantai 7, Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta 10270

(Perihal: Kontrak PKM Tahun 2023)

Mengingat pentingnya hal tersebut, mohon perkenan Bapak/Ibu dapat mengirim dokumen kontrak tepat waktu. keterangan lebih lanjut dapat menghubungi Firda (HP:0857-3182-7992) atau Hayfa (HP: 0838-7933-7560) atau Febri (HP:0851-5504-0575).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Plt. Direktur Pembelajaran dan
Kemahasiswaan,



Sri Gunani Partiw

NIP 1966053119900220

Tembusan.

Plt. Dirjen Diktiristek

(sebagai laporan)

No	Pembina	Kode_PT	Perguruan Tinggi	kd_skim	judul	Mahasiswa Pengusul	NIM Mahasiswa	Pendanaan
1822	LLDIKTI X	103096	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Payung Negeri	PKMPM	Pos Stunting Sehati sebagai Upaya Penanggulangan Masalah Gizi Buruk di Kelurahan Tangkerang Selatan	SITI MASYITA	21401044	7.800.000
		103096	Total					74.450.000
1823	LLDIKTI X	103082	STIKES Mercubaktijaya Padang	PKMPI	Inovasi Terapi Pijat Akupresur pada Usaha Pijat Tunanetra Reformis Massage	PITRA ARIES HANDAYANI	211211807	8.500.000
		103082	Total					8.500.000
1824	LLDIKTI X	103031	STMIK Amik Riau	PKMRE	Analisis Kenaikan BBM Berbasis Fine Grained Sentiment Analysis menggunakan Metode Support Vector Machine	SALSABILA RABBANI	2010031802104	8.350.000
		103031	Total					8.350.000
1825	LLDIKTI X	101013	Universitas Abdurrah	PKMK	Pemanfaatan PEJELDAKOR (Permen Jelly Daun Kelor) Sebagai Antioksidan	YULIA AFRINA	2115201019	6.500.000
1826	LLDIKTI X	101013	Universitas Abdurrah	PKMRE	PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG KELAPA SAWIT SUMBER CARCHOAL AKTIF DIKOMBINASI DENGAN EKSTRAK LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIBAKTERI ALAMI PADA BAKTERI PATOGEN	RAISA MASEVANI	2148201102	6.850.000
		101013	Total					13.350.000
1827	LLDIKTI X	101030	Universitas Adiwangsa Jambi	PKMK	Kombinasi Beras Analog dengan Daging Lele dan sayuran untuk mencegah Stunting	HESTI SAFITRI R	213001020004	6.750.000
1828	LLDIKTI X	101030	Universitas Adiwangsa Jambi	PKMK	Lolipop penguat sistem imun anak kombinasi madu dan infusa sungkai	ANGELICA	213001020047	6.000.000
1829	LLDIKTI X	101030	Universitas Adiwangsa Jambi	PKMK	Serum Anti Acne Dari Kombinasi Ekstrak Daun Teh Hijau (Camellia Sinensis L.) dan Ekstrak Buah Delima Merah (Punica Granatum L.)	SITI JAMILAH	203001020003	7.000.000
1830	LLDIKTI X	101030	Universitas Adiwangsa Jambi	PKMRE	Formulasi Sabun Batang Ekstrak Daun Duku Kumpe Provinsi Jambi Sebagai Antijerawat	JULIANA SARI	193001020003	9.000.000
1831	LLDIKTI X	101030	Universitas Adiwangsa Jambi	PKMRE	Uji toksisitas pada ekstrak daun Mucuna bracteata terhadap larva udang (Artemia salina.L)	INDRI PATRINA WATI	193001020011	6.750.000
		101030	Total					35.500.000
1832	LLDIKTI X	101009	Universitas Baiturrahmah	PKMKC	Pengembangan Phantom Antropomorfik Berbasis Skeletal Sebagai Media Ajar Rontgen Toraks Yang Aman Paparan Radiasi	CAMELIA FARA RIANI	2010070100114	8.250.000
1833	LLDIKTI X	101009	Universitas Baiturrahmah	PKMRE	Efektivitas Ekstrak Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) sebagai Alternatif Penyembuhan Luka Bakar Grade II pada Mencit (Mus musculus)	NURUL ANDINY	2010070100100	7.250.000
		101009	Total					15.500.000
1834	LLDIKTI X	101001	Universitas Bung Hatta	PKMPM	Cipta Karya Galeri Sampah Dalam Upaya Mengurangi Tumpukan Sampah Laut di Pantai Patenggangan, Kota Padang	LIDYA DWI HANDAYANI	2010016211019	6.750.000
1835	LLDIKTI X	101001	Universitas Bung Hatta	PKMRE	Pemanfaatan Kaolin Bangka Sebagai Bahan Baku Utama Pembuatan Zeolit A Pelet Untuk Produksi Etanol Fuel Grade	M LUTHVI PRATAMA	1910017411025	8.850.000
		101001	Total					15.600.000
1836	LLDIKTI X	101024	Universitas Dharma Andalas	PKMKC	Alat pengolahan sampah organik berbasis Internet of Things (IoT) menjadi pupuk kompos	MUHAMMAD IQBAL JAUHAR NAVIS	20250001	7.500.000
1837	LLDIKTI X	101024	Universitas Dharma Andalas	PKMPI	Penerapan Teknologi pemotong kerupuk jamur tiram mekanisme handsfree upaya peningkatan produksi kerupuk pada jamur tiram Nadin	SILVY AMALIA PUTRI	20110035	7.150.000
1838	LLDIKTI X	101024	Universitas Dharma Andalas	PKMPI	Tungku elektrik pelebur aluminium bekas berbasis IoT bagi UMKM UB	ARIF RAHMAN HAKIM	21250017	6.000.000
1839	LLDIKTI X	101024	Universitas Dharma Andalas	PKMPM	Smart glass assistant berbasis artificial intelligence sebagai penerjemah bahasa verbal bagi tunarungu di komunitas DPD GERKATIN SUMBAR	ALEX MUHAMAD KASIBA	20130005	7.250.000
1840	LLDIKTI X	101024	Universitas Dharma Andalas	PKMRSH	Fenomena Sosial "Kongko-Kongko" Gen-Z dengan Pendekatan Teori Kebutuhan McClelland	FANY NURMALIZA	20120027	7.000.000
		101024	Total					34.900.000
1841	LLDIKTI X	101003	Universitas Ekasakti	PKMRE	MUTU GIZI DAN KERAGAMAN KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGA STUNTING DI KECAMATAN RANAH PESISIR KABUPATEN PESISIR SELATAN	M. FAISAL	1910003302017	9.250.000
		101003	Total					9.250.000
1842	LLDIKTI X	101040	Universitas Hang Tuah Pekanbaru	PKMK	BOLU MOTIF BATIK SEBAGAI INOVASI CEMILAN UNTUK MENGENALKAN BATIK RIAU	OKTAVIANI	20071001	6.750.000
1843	LLDIKTI X	101040	Universitas Hang Tuah Pekanbaru	PKMKC	Ikut Pinggang Pintar Berbasis IoT Menggunakan GPS dan Android sebagai Solusi Pencegahan dan Pelacakan Lansia Hilang	ANDI	21081001	7.500.000
1844	LLDIKTI X	101040	Universitas Hang Tuah Pekanbaru	PKMKC	Smart Food Dehydrator Berbasis IOT Untuk Menghasilkan Cemilan Sehat	ILZI ADROLIS SNR	20081019	7.350.000

Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSRé

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	ii
Daftar Tabel	iii
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Modifikasi dan keterbaruan produk	2
1.3 Luaran kegiatan PKM-KC	2
1.4 Prediksi manfaat.....	2
Bab 2 Tinjauan Pustaka	3
2.1 Penelitian terdahulu	3
2.2 Dehidrasi	3
2.3 Food dehidrator	4
Bab 3 Tahap Pelaksanaan	5
Bab 4 Biaya dan jadwal kegiatan	8
4.1 Dehidrasi	8
4.2 Food dehidrator	8
Daftar Pustaka	10
Lampiran	
1. Lampiran 1. Biodata ketua dan anggota serta dosen pendamping	
2. Lampiran 2. Justifikasi anggaran kegiatan	
3. Lampiran 3. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas	
4. Lampiran 4. Surat pernyataan ketua pelaksana	
5. Lampiran 5. Gambaran teknologi yang akan dikembangkan	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan	5
Gambar 3.2 Gambaran alat yang akan dibuat	6
Gambar 3.3 Rangkaian smart food dehydrator berbasis IoT	6
Gambar 3.4 Desain Rancangan berbasis Web	7

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rekapitulasi rencana anggaran biaya PKM-KC	8
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan	8

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cemilan sehat yang sangat populer pada saat sekarang ini adalah buah dan sayur kering, nutrisi yang terkandung di dalamnya tidak kalah dengan buah dan sayur segar. Harga buah dan sayur kering yang dijadikan cemilan ini relatif tinggi, sehingga sangat berpeluang bagi petani buah dan sayur maupun masyarakat pada umumnya. Buah dan sayur merupakan makanan yang mudah rusak. Kerusakan ini relatif tinggi terutama di Negara berkembang yaitu antara 30%-50%. Cara mengantisipasi terjadinya kerugian yang besar, masyarakat mengolah buah dan sayur dengan cara mengeringkan. Pengeringan ini menggunakan berbagai macam cara seperti memanfaatkan cahaya matahari dan memanfaatkan teknologi. Lama pengeringan dengan penjemuran tergantung pada cuaca, jika cerah pengeringan bisa berlangsung selama 2-3 hari hingga bahan kering dengan kadar air sekitar 20% (Imam 2022). Kekurangan pengeringan memanfaatkan cahaya matahari selanjutnya adalah kurang higienisnya buah dan sayur karena berpotensi terkontaminasi dengan mikroba, serta mutu produk sulit dikendalikan dan kurang seragam (Asiah & Djaeni 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Raharjo yang berjudul penerapan smart food dehydrator berbasis IoT pada toko buah kamti Widodo, penelitian ini membahas permasalahan yang ada pada toko buah kamti Widodo, permasalahan yang terjadi adalah banyaknya buah yang rusak dan busuk dalam waktu 2-3 hari sebanyak 2-3 kg, solusi yang diberikan adalah dengan penerapan smart food dehydrator berbasis IoT, alat ini bisa memonitoring kelembaban, suhu panas dan kecepatan kipas menggunakan android dari jarak jauh. Dengan menggunakan alat ini toko buah kamti Widodo bisa meminimalisir kerugian dari busuknya buah, bahkan bisa membuat cemilan sehat dari buah tersebut (Yudantoro et al. 2015).

Penelitian lain dilakukan oleh raja widya dengan judul penerapan teknologi pengeringan ubi kayu untuk pakan ternak pada kelompok tani beringin makmur kota pekanbaru. Pada penelitian ini permasalahan yang diangkat adalah proses pengeringan masih memanfaatkan cahaya matahari, dan akan bermasalah apabila cuaca hujan dan tidak bisa dilakukan pengeringan di malam hari, solusi yang diberikan adalah alat dehydrator dengan memanfaatkan teknologi yang dioperasikan dengan bahan bakar bio massa (Haris et al. 2022). Ada juga penelitian yang memanfaatkan solar cell untuk mendapatkan daya untuk alat sistem deteksi kebakaran yang diteliti oleh suherman pada tahun 2022 (Suherman et al. 2022)

Dari penelitian tersebut maka pada kegiatan PKM-KC ini akan dikembangkan lagi, pengembangan yang akan dilakukan adalah menggunakan berbasis web yang bisa digunakan di perangkat komputer ataupun mobile, pada

desain web akan dibuat tombol setingan yang bisa digunakan untuk mengatur suhu, perputaran tray dan kecepatan kipas dan waktu, sedangkan untuk monitoring yang bisa dilakukan adalah monitoring keadaan suhu, kelembaban buah dan sayur, waktu proses pengeringan, kecepatan kipas dan kecepatan perputaran tray buah. Pengembangan selanjutnya adalah pada desain, untuk tray buah nya akan dibuat bulat karna dibagian bawah akan dipasang komponen untuk memutar tray. Untuk daya dengan memanfaatkan sinar matahari, yang akan ditangkap oleh solar cell dan dikirim ke AKI.

1.2 Modifikasi dan keterbaruan produk

Smart Food dehydrator berbasis IoT yang akan dirancang adalah dengan memanfaatkan beberapa sensor seperti sensor suhu, sensor kelembaban dan kipas. Sensor ini adalah untuk mengetahui keadaan suhu dan kelembaban buah dan sayur yang ada didalam ruang dehydrator. Besaran suhu dan kelembaban akan ditampilkan kehalaman website, dan bisa diseting apabila suhu dan kelembaban tidak normal. Untuk membantu penyebaran suhu yang merata maka akan dipasangkan kipas dan tray yang terpasang akan diatur bisa berputar. Kecepatan kipas dan perputaran tray bisa diatur dari jarak jauh menggunakan sistem yang bisa dibuka dengan perangkat komputer atau mobile, untuk skala perputaran tray dan kekuatan kipas dalam skala pelan, sedang dan kencang. Untuk daya dengan memanfaatkan sinar matahari, yang akan ditangkap oleh solar cell dan dikirim ke AKI, sehingga untuk siang hari akan menghemat penggunaan listrik, sedangkan untuk malam hari bisa menggunakan daya listrik.

1.3 Luaran kegiatan PKM-KC :

Luaran dari penelitian ini adalah :

1. Luaran wajib
 - a. Laporan Kemajuan
 - b. Laporan Akhir
 - c. Prototipe *Smart Food Dehydrator* berbasis IoT
 - d. Akun media social (facebook)
 - e. Video kegiatan diupload di youtube, Tiktok, dan Instagram.
 - f. Publish jurnal nasional terakreditasi (1 - 4)

1.4 Prediksi Manfaat

Adapun Prediksi manfaatnya adalah bisa dimanfaatkan oleh petani buah dan sayur beserta penjual buah dan sayur untuk meminimalisir kerugian yang disebabkan membusuknya buah dan sayur yang akan dijual, akan tetapi kalangan masyarakat yang ingin membuka usaha atau kalangan rumah tangga juga bisa ditargetkan dikarenakan bisa menciptakan usaha baru yaitu cemilan sehat dari buah dan sayur, dari pemanfaatan diatas akan sangat berpengaruh ke aspek ekonomi karna akan meminimalisir kerugian dan menambah nilai jual dari proses pengeringan buah dan sayur menjadi tepung ataupun cemilan sehat yang bisa langsung dikonsumsi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Raharjo Yudantoro dan kawan-kawan pada tahun 2015 dengan judul “Penerapan Smart Food Dehydrator Berbasis Iot Pada Toko Buah Kamti Widodo”, pada penelitian ini menyelesaikan permasalahan tentang banyaknya buah yang mengalami kebusukan, solusi yang diberikan adalah membuat smart food dehydrator berbasis IoT dengan memanfaatkan monitoring menggunakan perangkat mobile. (Yudantoro et al. 2015)
- b. Penelitian yang dilakukan oleh aidil haris pada tahun 2022 yang berjudul “ Program diseminasi teknologi dehydrator betel nut machine berbahan bakar biomassa di Desa Tanjung Alai, Kecamatan XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini membahas permasalahan tentang lama nya proses pengeringan buah pinang, dari permasalahan ini diberikan solusi yaitu memanfaatkan teknologi yang diberi nama dehydrator betel nut machine, dengan alat ini, pengeringan buah pinang memerlukan waktu 15 sampai 20 menit. (Haris et al. 2022).
- c. Penelitian yang dilakukan oleh nita nurdian pada tahun 2022 dengan judul “ Perancangan pengendalian temperature pada alat pengeringan makanan”. Pada penelitian ini membahas tentang proses pengeringan masih menggunakan proses manual yaitu memanfaatkan sinar matahari. maka diberikan solusi dengan memanfaatkan teknologi yaitu menggunakan mikrokontroler esp32 dan sensor dht22, dengan teknologi ini bisa mengeringkan makanan dalam waktu 1 jam 25 menit. (Nita Nurdiana et al. 2022).
- d. Penelitian yang dilakukan oleh Evrita lusiana Utari pada tahun 2018 yang berjudul Pemanfaatan energy terbarukan untuk perancangan sistem rotary dryer pada tahap pengeringan daun the hijau di Kulonprogo, pada penelitian ini membahas tentang ketergantungannya masyarakat terhadap listrik untuk mengeringkan makanan, sehingga masyarakat yang tinggal di area yang tidak terjangkau listrik akan mengalami masalah, sehingga ditawarkan lah solusi untuk memberikan energy baru dengan memanfaatkan tenaga surya, yang akan ditangkap oleh alat yang bernama solar cell dan akan di kirim ke batrai, daya yang ada dibatrai digunakan untuk mengeringkan makanan (Utari 2018)

2.2. Dehidrasi

Dehidrasi kandungan air dapat mengurangi kadar air dan aktivitas air untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas enzim yang menyebabkan pembusukan pada buah dan sayur. Salah satu metode yang digunakan

untuk proses dehidrasi atau pengeringan yang meminimalisir resiko kekurangan nutrisi adalah pengeringan dengan udara hangat dalam waktu panjang menggunakan mesin *food dehydrator* (Oktavia et al. 2021)

2.3. Food Dehydrator

Food dehydrator adalah alat pengering yang berfungsi untuk mengeringkan bahan makanan dengan cara menghilangkan kadar air yang terkandung didalam bahan. Sistem pengeringan dengan menggunakan teknologi *dehydrator* yang dirancang khusus untuk melacak waktu dan suhu sehingga dapat memastikan bahwa produk akan kering sempurna.

BAB 3 TAHAP PELAKSANAAN

3.1. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam kegiatan PKM-KC ini bisa dilihat pada bagan dibawah ini :



Gambar 3.1. Tahapan Pelaksanaan

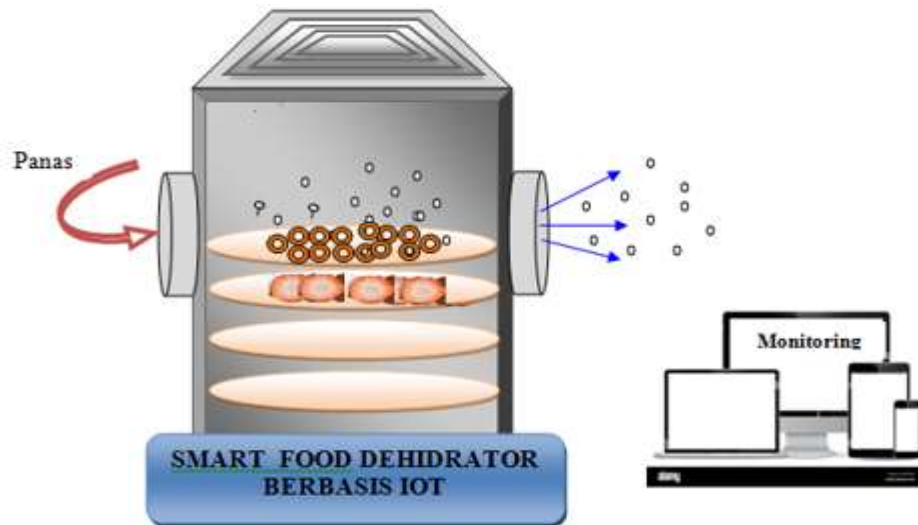
1. Pengumpulan data

Pada tahapan ini adalah melakukan pengumpulan data seperti pemilihan sayur dan buah yang bisa di keringkan, dari data yang didapat maka disimpulkan bahwa buah yang sering di lakukan pengeringan menjadi cemilan adalah apel, nanas, strawberi, blueberi, anggur, pisang, nangka sedangkan sayur seperti wortel, kacang panjang, kubis, jamur. Untuk proses pengeringan menggunakan banyak metode beserta kelebihan dan kekurangan, data ini didapatkan dari berbagai sumber seperti buku, jurnal dan artikel. Dalam pembuatan alat maka akan dilakukan pengumpulan data seperti kebutuhan komponen dan sensor yang akan digunakan, adapun komponen-komponen yang akan dibutuhkan adalah : wadah kotak dari aluminium dan besi, tray buah dan sayur, sensor kelembapan, sensor suhu, plat aluminium, lcd, tombol star, kipas, komponen rangkaian, infrared heater, solar cell, MPPT, Aki, inverter, Motor.

2. Desain alat

Setelah data didapatkan sesuai dengan kebutuhan, maka selanjutnya akan dilakukan desain alat, adapun desain alat yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

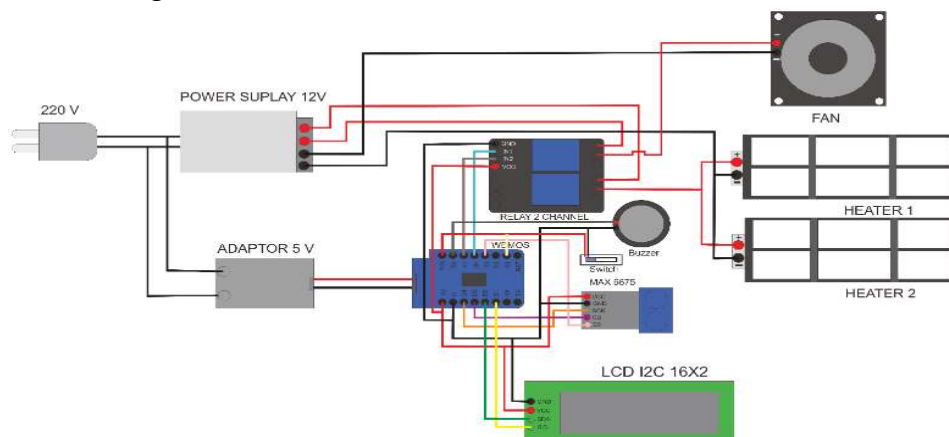
a. Gambaran alat yang akan dibuat



Gambar 3.2. Gambaran alat yang akan dibuat

Gambar 3.2 dapat dijelaskan seperti, panas merah merupakan suhu panas yang akan masuk kedalam dan akan dikeluarkan melalui ventilasi sebelah kanan, diarea belakang akan dipasangkan kipas untuk menyebarkan suhu panas agar semua buah dan sayur yang ada didalam ruangan akan kering secara merata. Rencana selanjutnya tray tempat irisan buah dan sayur dibuat bentuk bulat, dan akan dirancang berputar, sedangkan untuk memonitoring dan mengontrol perputaran, suhu dan kelembapan yang ada pada alat bisa dilakukan melalui smarphone, sehingga bisa dipantau dan dimonitoring secara real time. Untuk menghemat penggunaan listrik, akan dipasang solar cell sebagai daya tambahan yang akan disimpan kedalam Aki, sehingga pada saat cuaca bagus dan panas, bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan daya ke Aki, sehingga tidak perlu menggunakan listrik, apabila daya yang tersimpan di Aki sudah habis, bisa menggunakan listrik. Dengan konsep seperti itu, akan meminimalisir penggunaan daya listrik.

b. Rancangan alat



Gambar 3.3. Rangkaian Smart Food Dehidrator Berbasis IoT

c. Rancangan sistem

The image shows a web-based control system interface with a light blue background. At the top, a title box contains the text "Sistem Kontrol dan monitoring suhu, kelembapan dan perputaran tray". Below the title, there are three input fields labeled "Suhu", "Kelembaban", and "Putaran Tray". Below these fields are three buttons: "Setting Suhu dan Waktu" (a large blue button), "Tambah Putaran" (a smaller blue button), and "Waktu" (a blue button next to an empty input field).

Gambar 3.4. Desain Rancangan berbasis Web

3. Penyusunan desain teknis

Setelah semua disain sudah terbentuk, maka akan dilakukan tahapan desain teknis untuk awal akan dilakukan pemilihan komponen atau sensor yang berfungsi dengan baik.

4. Pembuatan produk

Setelah desain sudah dibuat dan dibutuhkan alat sudah didapatkan maka tahap selanjutnya adalah pembuatan alat sesuai dengan desain yang telah direncanakan.

5. Pengujian produk

Pada tahap pengujian akan dilakukan pengujian berat dan aliran udara. Setelah selesai barulah akan diujikan sensor yang digunakan dan koneksi ke website yang akan dibuat, untuk selanjutnya akan dilakukan pengujian suhu panas dan pemerataan panas dengan cara menguji cobakan pengeringan buah dan sayur, untuk pengujian akan dilakukan terhadap beberapa jenis buah untuk mendapatkan meratanya hasil pengeringan dan waktu yang dibutuhkan untuk pengeringan.

BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Anggaran biaya yang dibutuhkan dalam program ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya PKM-KC

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1	Bahan habis pakai	Belmawa	Rp 5.900.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (jika ada)	-
2	Sewa Dan Jasa	Belmawa	Rp 1.200.000
		Perguruan Tinggi	Rp 200.000
		Instansi Lain (jika ada)	-
3	Transportasi lokal	Belmawa	Rp 1.370.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (jika ada)	-
4	Lain-lain	Belmawa	Rp 1.320.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (jika ada)	-
Jumlah			Rp 9.990.000
	Rekap Sumber Dana	Belmawa	Rp 9.790.000
		Perguruan Tinggi	Rp 200.000
		Instansi Lain (Jika Ada)	-
		Jumlah	Rp 9.990.000

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2. Jadwal Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Bulan				Person Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Perencanaan kegiatan					Vita Rahmatiah Syakirah
2	Pengumpulan informasi dan data					Vita Rahmatiah Syakirah
3	Desain alat dan sistem					Destina
4	Pemilihan komponen yang dibutuhkan					Nur Syari'ah

5	Pembuatan alat dan sistem				Daniel Luis Kristian Sirait
6	Laporan Kemajuan				Destina
7	Pengujian Komponen				Nur Syari'ah
8	Pengujian alat, sistem dan Perbaikan setelah pengujian				Daniel Luis Kristian Sirait
9	Pengujian Akhir				Ilzi Adrolis SNR
10	Laporan Akhir				Ilzi Adrolis SNR

DAFTAR PUSTAKA

- Asiah, N. Djaeni, M. 2021. *Konsep Dasar Proses Pengeringan Pangan*. Edisi ke-1. AE Publishing. Malang.
- Haris, A. Hanafi, K. Amalia, A. Novchi, R.W. 2022. Program Diseminasi Teknologi Dehydrator Betel Nut Machine Berbahan Bakar Biomassa Di Desa Tanjung. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*. 6(1): 249–257.
- Imam, M.N. 2022. Analisis teknis dan finansial pengeringan hybrid sistem untuk pengeringan pati sagu. Tesis. Universitas Hasanuddin Makasar
- Nurdiana, N, Azis, A. Perawati, P. 2022. Perancangan Pengendali Temperatur pada Alat Pengering Makanan Berbasis IoT. *Electrician*, 16(3): 247–252.
- Oktavia, N.Y.S. Wijaya, R. & Mardiana, H.A., 2021. Analisis Nilai Tambah Peningkatan Kualitas Edamame Siap Saji Dengan Teknik Pengeringan Food Dehidrator Berputar. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*. 3(2): 443-454.
- Suherman. Wahyuni, R. Muhaimin, A. Irawan, Y. 2022. Sistem pendeteksi dini kebakaran untuk penanggulangan bencana lingkungan kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau. *Jurnal jaringan sistem informasi robotik (JSR)*. 6(2): 148–154.
- Utari, E.L. 2018. Pemanfaatan Energi Terbarukan Untuk Perancangan Sistem Rotary Dryer pada Tahap Pengeringan Daun Teh Hijau. *Teknoin*. 24(2): 111–122.
- Yudantoro, T.R., Idhawati, H.N. 2015. Penerapan Smart Food Dehydrator Berbasis IoT Pada Toko Buah KAMTI Widodo. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Polines*. 16-17, Desember 2020, Semarang. pp.103–111.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata ketua dan Anggota serta dosen pendamping

Biodata Ketua Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ilzi Adrolis S.N.R
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	Nim	20081019
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Koto Perambahan, 17 November 2001
6	Alamat Email	Adrolis17@gmail.com
7	No Telepon/HP	082125133841

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Bem Universitas Hang Tuah Pekanbaru	Staff Kominfo	23 Januari 2023, Pekanbaru
2	Kampus Mengajar 4	Ketua Tim	01 agustus 2022
3	Hibah Penelitian Bersama Dosen	Anggota	Tahun 2022, Pekanbaru

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Sertifikat Kampus Mengajar 4	Kemendikbud Ristek	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Pekanbaru, 20 Februari 2023

Ketua Tim



Ilzi Adrolis S.N.R

Biodata Anggota pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Daniel Luis Kristian Sirait
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	Nim	20081022
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kisaran, 25 Juni 1998
6	Alamat Email	daniellkristian25@gmail.com
7	No Telepon/HP	082113069973

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himti Hang Buah Pekanbaru	Anggota Divisi Keilmuan Informasi dan Komunikasi	15 September 2022, Pekanbaru

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Pekanbaru, 20 Februari 2023
Anggota Tim



Daniel Luis Kristian Sirait

Biodata Anggota Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Destina
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	Nim	20071012
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Sp V Bukit Agung, 23 Desember 2001
6	Alamat Email	destinasitumorang12@gmail.com
7	No Telepon/HP	0822-8496-7852

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Popda	Beregu Putri	2018, Pekanbaru
2	Osis	Ketua bagian UKS	17 Juli 2019, Pekanbaru
3	OASE (Olimpiade Sejarah)	Cerdas Cermat	2020, Universitas Riau Pekanbaru
4	Bem Universitas Hang Tuah Pekanbaru	Staff Kementerian dalam Negeri (Kemendagri)	17 Juli 2021, Pekanbaru
5	Program Kampus Mengajar Angkatan 4	Anggota	01 Agustus 2022, Perawang

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Sertifikat Juara kelas di kelas 1- 3 SMA	Sma Olahraga Prov. Riau	2018 – 2020, Pekanbaru
2	Sertifikat Juara 3 Popda (Tenis Meja)	Kemenpora	2018, Pekanbaru
3	Sertifikat Kampus Mengajar Angkatan 4	Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi	2022, Pekanbaru
4	Sertifikat Juara 2 Vlog Di kampus	Universitas Hangtuah Pekanbaru	2023, Pekanbaru

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Pekanbaru, 20 Februari 2023
Anggota Tim


Destina

Biodata Anggota Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nur Syari'ah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	Nim	20071037
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Rimbo Bujang, 09 Maret 2002
6	Alamat Email	nursyariah067@gmail.com
7	No Telepon/HP	0857-8306-6184

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Badan Eksekutif Mahasiswa	Sekretaris Humas	25 Oktober 2021, Pekanbaru
2	Hibah Penelitian Bersama Dosen	Anggota	18 September 2022, Pekanbaru
3	Table Manner	Anggota	23 November 2020, Pekanbaru
4	Beauty Class	Anggota	23 November 2020, Pekanbaru
5	English Conversation Class	Anggota	2020- 2021, Pekanbaru

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Sertifikat PKL di PT. Tour And Travel Haji Dan Umroh	Manager PT. Tour And Travel Haji Dan Umroh	12 Januari- 14 April 2020, Pekanbaru
2	Sertifikat English Conversation Class	General Manager	08 Juli 2021, Pekanbaru
3	Sertifikat Kursus Citra Diri (Beauty Class)	PT. Rembaka	23 November 2020, Pekanbaru
4	Sertifikat Table Manner	General Manager	23 November 2020, Pekanbaru
5	Sertifikat Microsoft Office	General Manager	12 Juli 2021, Pekanbaru

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Pekanbaru, 20 Februari 2023

Anggota Tim



Nur Syari'ah

Biodata Anggota Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Vita Rahmatiah Syakirah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Sistem Informasi
4	NIM	22071005
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 21 Juli 2003
6	Alamat Email	vita.tia2121@gmail.com
7	Nomor Telpn/HP	087821641783

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenia kegiatan	Status dalam kegiatan	Waktu dan tempat
1	HIMSI Hang Tuah Pekanbaru	Staff Kewirausahaan	15 Desember 2022

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenia Kegiatan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Pekanbaru, 20 Februari 2023

Anggota Tim



Vita Rahmatiah Syakirah

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Refni Wahyuni, S.Kom, M.TI
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	NIDN	1027069101
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kp. Panjang, 27 Juni 1991
6	Alamat email	Refniabid@gmail.com
7	Nomor Telepon/ HP	085271803734

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Ilmu Komputer	STMIK Amik Riau	2013
2	Magister (S2)	Ilmu Komputer	Bina Nusantara	2016
3	Doktor (S3)	-	-	-

C. Rekam Jejak Tri Darma Perguruan Tinggi

Pendidikan/ pengajaran

No	Nama Matakuliah	Wajib/ Pilihan	SKS
1	Basis Data	Wajib	3 SKS
2	Teori Bahasa Automata	Wajib	3 SKS
3	Pengolahan Citra	Wajib	3 SKS
4	E-Commerce	Wajib	3 SKS

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Perancangan Pulse Oximetry Berbasis Iot Sebagai Deteksi Dini Gejala Covid-19	Lembaga Pengelola Dana Penelitian (LPDP)	2022
2	Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Untuk Penanggulangan Bencana Lingkungan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau	Kemenristek Dikti	2022
3	Startup Jasa Jemput Antar (JETAR) Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus: Laundry Wilayah Panam)	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2021
4	Sistem keamanan smart brankas menggunakan fingerprint android	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2022

5	Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada SMP Negeri 32 Pekanbaru	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2020
6	Aplikasi E-Book Untuk Aturan Kerja Berbasis Web Di Pengadilan Negeri Muara Bulian Kelas Ii Jambi	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2019
7	Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Di Catering Cindelas Pekanbaru	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2019

Pengabdian kepada masyarakat

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Pelatihan dan Pembuatan Website Pada SD IT Bustanul Ulum Pekanbaru	Universitas Hang Tuah Pekanbaru	2022
2	PKM Upaya Peningkatan Pengelolaan Administrasi dan Pengontrolan Tumbuh Kembang Anak Berbasis Teknologi Informasi di Panti Asuhan Bayi & Balita Fajar Harapan	Kemenristek Dikti	2021
3	Pelatihan Penggunaan Aplikasi Mendeley Untuk Menyusun Referensi Tugas Dan Karya Ilmiah Mahasiswa Stmik Hang Tuah Pekanbaru	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2021
4	Pelatihan Membangun Aplikasi Sederhana Berbasis Android dan Web tanpa Koding bagi Siswa SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekabaru	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2021
5	Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Kerajinan Tangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Di Riau Menggunakan Teknik Dropshipping	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2020
6	Pelatihan Penggunaan Mendeley Desktop Dan Web (Online) Untuk Menyusun Referensi Dalam Menulis Karya Ilmiah Bagi Mahasiswa	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2019
7	Media Evaluasi Pembelajaran Interaktif dengan alat bantu online wordwall	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2020

8	Pelatihan dan Penerapan Strategi Pemasaran Melalui Media Sosial	Internal STMIK Hang Tuah Pekanbaru	2019
---	---	------------------------------------	------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-KC**.

Pekanbaru, 01 Maret 2023

Dosen pendamping



(Refni wahyuni, S.Kom. M.TI)

Lampiran 2. Justifikasi anggaran kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Belanja Bahan			
	Tabung bahan aluminium	1 Pcs	Rp400.000	Rp400.000
	Seng aluminium	1 Lembar	Rp200.000	Rp200.000
	Tray jaring aluminium	6 Lembar	Rp170.000	Rp1.020.000
	Ventilasi Udara aluminium	2 Pcs	Rp30.000	Rp60.000
	Sensor Kelembaban	2 Pcs	Rp120.000	Rp240.000
	Sensor suhu	2 Pcs	Rp150.000	Rp300.000
	LCD 16*2	2 Pcs	Rp40.000	Rp80.000
	Saklar on off	2 Pcs	Rp1.000	Rp2.000
	Wemos NodeMCU	1 Pcs	Rp250.000	Rp250.000
	Kipas	2 Pcs	Rp10.000	Rp20.000
	Infrared heater	2 Pcs	Rp150.000	Rp300.000
	Solar cell	1 Pcs	Rp150.000	Rp150.000
	Mppt	1 Pcs	Rp250.000	Rp250.000
	AKI	1 Pcs	Rp300.000	Rp300.000
	Inverter	1 Pcs	Rp200.000	Rp200.000
	DC Motor	1 Pcs	Rp300.000	Rp300.000
	Relay 2 Chanel	1 Pcs	Rp130.000	Rp130.000
	Adaptor 5v	1 Pcs	Rp80.000	Rp80.000
	Modul Kabel Pelangi	5 Pcs	Rp45.000	Rp225.000
	Modul Solder Tembak Listrik Timah	2 Pcs	Rp165.000	Rp330.000
	Modul Timah Solder	3 Pcs	Rp100.000	Rp300.000
	Lem Tembak	1 Pcs	Rp120.000	Rp120.000
	Kabel Jumper Female to Female	3 Pcs	Rp50.000	Rp150.000
	Kabel Jumper Male to Male	3 Pcs	Rp50.000	Rp150.000
	Kabel Jumper Male to Female	3 Pcs	Rp50.000	Rp150.000
	Pisau	1 Pcs	Rp30.000	Rp30.000
	sarung tangan	1 Pcs	Rp50.000	Rp50.000
	apel	1 Kg	Rp45.000	Rp45.000
	strawbery	1 Kotak	Rp25.000	Rp25.000
	nanas	1 Buah	Rp15.000	Rp15.000
	wortel	1 Kg	Rp20.000	Rp20.000
	ubi ungu	1 Kg	Rp8.000	Rp8.000
	Subtotal			Rp5.900.000
2	Belanja Sewa			

	Biaya sewa lab robotika beserta alat	1 set (sampai selesai)	Rp650.000	Rp650.000
	sewa kamera	5 kali	Rp70.000	Rp350.000
	VPS server domain	5 Bulan	Rp50.000	Rp250.000
	Domain	5 Bulan	Rp30.000	Rp150.000
Subtotal				Rp1.400.000
3	Perjalanan			
	Biaya Pengiriman alat dan bahan	6 toko	Rp45.000	Rp270.000
	Transportasi lokal	1 Paket	Rp500.000	Rp500.000
	Biaya tak terduga	-	Rp600.000	Rp600.000
Subtotal				Rp1.370.000
4	Lain-lain			
	Biaya Uji Coba Produk	-	Rp120.000	Rp120.000
	biaya internet	1 paket	Rp100.000	Rp100.000
	Biaya publikasi dan Biaya Edsense media sosial	5 bulan	Rp500.000	Rp500.000
	Masker	2 Kotak	Rp150.000	Rp300.000
	Sanitizer	2 botol	Rp50.000	Rp100.000
	Lainnya		Rp200.000	Rp200.000
Sub Total				Rp1.320.000
Grand Total				Rp9.990.000
Grand Total (Sembilan Juta Sembilan Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah)				

Lampiran 3. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi/Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Ilzi Adrolis SNR/ 20081019	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	4 jam/perminggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan perencanaan kegiatan 2. Membagi tugas untuk kegiatan tim 3. Mengkoordinir pelaksanaan tugas 4. Perancangan RAB 5. Menganalisa hasil awal pengujian 6. Memeriksa laporan kemajuan dan laporan akhir 7. Evaluasi seluruh kegiatan dan penanggung jawab seluruh kegiatan
2	Daniel Luis Kristian Sirait/ 20081022	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	4 jam/perminggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu ketua dalam perancangan dan desain 2. Membantu Mengumpulkan data dan informasi 3. Membantu ketua dalam merancang RAB 4. Menulis artikel ilmiah

					5. Membuat alat dan sistem
3	Destina/ 20071012	Sistem Informasi	Sistem Informasi	4 jam/perminggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu ketua dalam mempersiapkan kebutuhan awal penelitian dari awal sampai akhir 2. Membantu dalam menganalisis hasil uji coba 3. Membantu dalam pengujian internal dan pengujian lapangan 4. Melakukan perancangan alat dan disain 5. Membantu dalam pembuatan alat dan sistem
4	Nur Syari'ah/ 20071037	Sistem Informasi	Sistem Informasi	4 jam/perminggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu dalam merancang alat dan sistem 2. Membantu dalam mempersiapkan data yang di butuhkan untuk penelitian 3. Membantu dalam pembuatan laporan kemajuan dan akhir

					4. Membantu menganalisis hasil uji coba
5	Vita Rahmatia/ 22071005	Sistem Informasi	Sistem Informasi	4 jam/permin ggu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan komponen yang di butuhkan dalam penelitian 2. Ikut serta dalam mengumpulkan data yang di butuhkan dalam penelitian 3. Membantu ketua dalam pembuatan laporan kemajuan dan laporan akhir 4. Ikut serta dalam pengujian internal dan pengujian lapangan

Lampiran 4. Surat pernyataan ketua pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Ketua Tim : Ilzi Adrolis SNR
Nomor Induk Mahasiswa : 20081019
Program Studi : Teknik Informatika
Nama Dosen pendamping : Refni Wahyuni S.Kom M.TI
Perguruan Tinggi : Universitas Hangtuah Pekanbaru

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul "**Smart Food Dehydrator Berbasis IoT Untuk Menghasilkan Cemilan Sehat**" yang diusulkan untuk tahun anggaran 2023 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

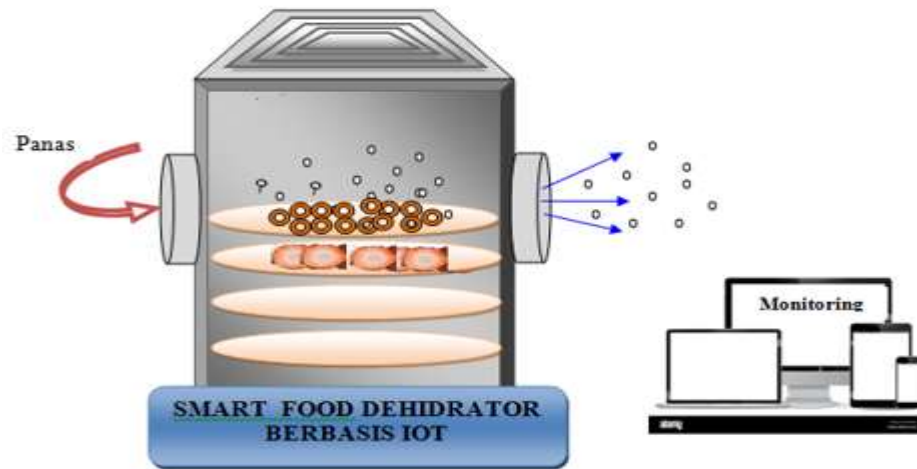
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Pekanbaru, 20 februari 2023



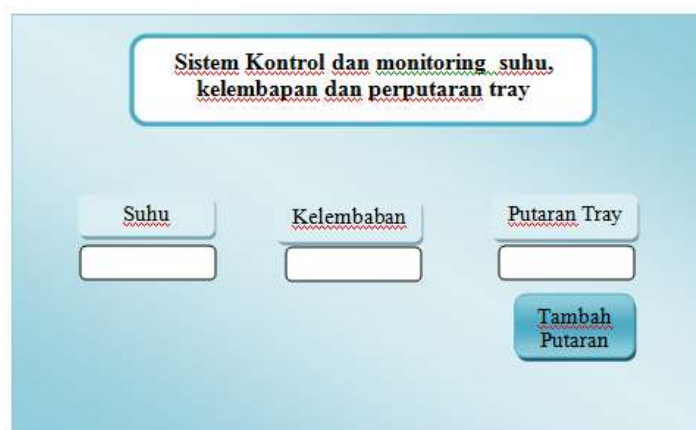
(Ilzi Adrolis SNR)
NIM. 20081019

Lampiran 5. Gambaran teknologi yang akan dikembangkan



Gambar tampilan smart dehydrator berbasis IoT

Gambaran teknologi yang akan dikembangkan adalah untuk pengisian daya akan dibantu dengan pemanfaatan tenaga surya dengan menggunakan komponen solar cell yang berada diatas alat, yang akan tersimpan ke dalam aki, tujuannya supaya menghemat pemakaian listrik, jika pada malam hari bisa memanfaatkan listrik apabila daya yang tersimpan didalam aki sudah habis, setelah itu pengembangan selanjutnya adalah dari penambahan komponen dc motor supaya tray pengeringan bisa berputar dan mendapatkan panas yang merata, untuk selanjutnya akan dibuat berbasis IoT yaitu dengan penambahan sebuah web yang berguna untuk mengontrol dan memonitoring keadaan suhu, kelembaban, timer, kecepatan Kipas dan perputaran tray dari jarak jauh. Suhu, timer/ waktu, kecepatan kipas dan perputaran tray bisa setting melalui web yang sudah disediakan.



Gambar Tampilan Website