

LAPORAN
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

**MEMBUAT MENU YUK! SEBAGAI SOLUSI MENGHITUNG
CEPAT DAN TEPAT DALAM PENYUSUNAN MENU DIET**



Tim Pengusul:

Miftahul Fadli Fadhillah	1805025210
Muhamad Abid Rido Santriawan	1805025128
Larasiana Tarisa Dwi Sandi	1905025023

Nomor Surat Kontrak Penelitian :

Nilai Kontrak : Rp. 2.500.000

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

2021

HALAMAN PENGESAHAN
PENGESAHAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 1. Judul Kegiatan | : | Membuat Menu Yuk! Sebagai Solusi Menghitung Cepat dan Tepat dalam Penyusunan Menu Diet |
| 2. Bidang Kegiatan | : | PKM-KC |
| 3. Ketua Pelaksana Kegiatan | : | |
| a. Nama lengkap | : | Miftahul Fadli Fadhillah |
| b. NIM | : | 1805025210 |
| c. Jurusan | : | Ilmu Gizi |
| d. Universitas/Fakultas | : | Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka/Ilmu-Ilmu Kesehatan |
| e. Alamat Rumah dan No Tel./HP | : | Jl. Jengki No. 12 RT/RW 02/002, Kebon Pala, Makasar, Jakarta Timur, 13650/0856-9460-9044 |
| f. Email | : | miftahulfadli.fadhillah@gmail.com |
| 4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis | : | 2 Orang |
| 5. Dosen Pendamping | : | |
| a. Nama Lengkap dan Gelar | : | Debby Endayani Safitri, S.Gz., M.K.M. |
| b. NIDN | : | 0320049002 |
| c. Alamat Rumah dan No Tel. /HP | : | Jalan Randu 1 Blok D. 159, Margahayu Jaya, Bekasi Timur, Kota Bekasi, 17113/0858-8334-0813 |
| 6. Biaya Kegiatan Total | : | |
| a. Lemlit Uhamka | : | Rp. 2.500.000,00 |
| b. Sumber lain (sebutkan....) | : | - |
| 7. Jangka Waktu Pelaksana | : | 1 Bulan |

Jakarta, 8-8-2021

Menyetujui
Dosen Pendamping

Ketua Pelaksana



Debby Endayani Safitri, S. Gz., MKM
NIDN. 03200429002



Miftahul Fadli Fadhillah
NIM. 1805025210

Mengetahui
Wakil Rektor III

Ketua Lemlitbang UHAMKA

Lelly Qodariah, M. Pd.
NIDN. 0313026403

Prof. Dr. Suswandari, M. Pd.
NIDN. 0020116601



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Tanah Merdeka, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
Telp. ; 021-8416624, Fax ; 021-87781809

**SURAT PERJANJIAN/KONTRAK KERJA PENELITIAN
DALAM RANGKA PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN
HIBAH PENUGASAN (PENELITIAN MAHASISWA)
TAHUN 2021**

Nomor : 578/F.03.07/2021
Tanggal : 2 Agustus 2021

*Bismillahirrahmanirrahim,
Assalammualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Pada hari ini **Senin**, tanggal **Dua** bulan **Agustus**, tahun **dua ribu dua puluh satu**, ~~kami~~ yang bertandatangan di bawah ini :

1. **Prof. Dr. Suswandari, M.Pd.** : **Ketua Lemlitbang UHAMKA Jakarta**, bertindak atas nama Rektor **Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA** yang selanjutnya dalam Surat Perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
NIDN : 0020116601
2. **Miftahul Fadli Fadhillah** : **Mahasiswa Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA**, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.
NIM : 1805025210

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** telah sepakat, menyetujui dan berkomitmen tinggi untuk mengadakan kontrak kerja kegiatan penelitian Hibah Penugasan Skema Penelitian Mahasiswa MBKM Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA.

Pasal 1

PIHAK KEDUA siap dan berkomitmen tinggi untuk melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul "**Membuat Menu Yuk! Sebagai Solusi Menghitung Cepat dan Tepat dalam Penyusunan Menu Diet**" dengan dosen pembimbing **Debby Endayani Safitri, S. Gz., MKM**

Pasal 2

Kegiatan tersebut dalam Pasal 1 akan dilaksanakan **PIHAK KEDUA** selama empat bulan belas bulan mulai 01 Agustus 2021 dan selesai pada 30 November 2021.

Pasal 3

PIHAK PERTAMA atas nama Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA menyediakan dana sebesar IDR 2.500.000,- (*terbilang : Dua Juta Lima Ratus Ribu Rupiah*) untuk melaksanakan kegiatan tersebut sebagaimana Pasal 1 dengan sumber biaya dari RAPB Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA melalui Lembaga Penelitian dan Pengembangan Tahun Anggaran 2020/2021.

Pasal 4

Pembiayaan kegiatan penelitian meliputi kegiatan sebagai berikut :

- (1) Kegiatan penelitian secara menyeluruh sesuai dengan judul yang telah disepakati.
- (2) Luaran Penelitian berupa Publikasi hasil penelitian pada jurnal yang diusulkan atau jenis publikasi yang setara.

Pasal 5

Pembayaran dana tersebut dilaksanakan dalam satu termin, setelah SPK lengkap dan ditandatangani oleh pihak yang berwenang.

Pasal 6

PIHAK KEDUA wajib melaksanakan kegiatan penelitian ini dalam waktu yang sudah ditentukan dalam pasal 2.

Pasal 7

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian ini dengan capaian minimal 70%, pada bulan September 2021.
- (2) **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab memberikan laporan dan luaran sesuai dengan usulan proposal.

Pasal 9

PIHAK PERTAMA akan melakukan sanksi denda kepada **PIHAK KEDUA** dalam setiap hari keterlambatan penyerahan laporan hasil penelitian sebesar 0,5 % dan maksimal 20% dari total dana sebagaimana tersebut dalam pasal 3.

Pasal 10

Dana penelitian dikenakan Pajak Pertambahan Nilai pada point honor peneliti sebesar 5%. Besaran honor peneliti dapat dilihat pada usulan yang diajukan dalam proposal.

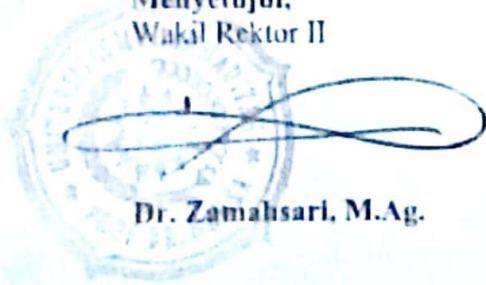
Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, 02 Agustus 2021



Prof. Dr. Suswandari, M.Pd.

Menyetujui,
Wakil Rektor II



Dr. Zamahsari, M.Ag.

PIHAK KEDUA
Kata Pengantar



Dr. Lelly Qodariah, M. Pd

Mengetahui,
Wakil Rektor III,

Dr. Lelly Qodariah, M. Pd

ABSTRAK

Kesalahan penyusunan menu diet yang berkepanjangan yang dilakukan oleh penanggung jawab menu dapat meningkatkan kejadian malnutrisi pada pasien. Dengan menggunakan instrumen dalam penyusunan menu diet dapat memungkinkan meningkatnya keterampilan penanggung jawab menu dalam menyusun menu diet serta menurunkan kemungkinan terjadinya kesalahan pada menu tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk merancang instrumen perhitungan untuk penyusunan menu diet sebagai alat bantu penanggung jawab menu dalam menyusun menu diet secara cepat dan tepat. Perhitungan yang termasuk adalah perhitung kebutuhan zat gizi, perhitungan menu DBMP, dan perhitungan menu TKPI. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R & D) yang digunakan untuk menghasilkan produk baru serta melakukan pengujian keefektifan pada produk tersebut. Pengujian produk pada penelitian ini merujuk kepada pengujian *User Experience* (UX) yang merupakan persepsi atau tanggapan dari pengguna terhadap produk yang dirancang.

Kata kunci: *Instrumen Teknologi, Kebutuhan Gizi, TKPI, DBMP, Microsoft Excel*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
SURAT KONTRAK PENELITIAN.....	3
ABSTRAK	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	7
DAFTAR GAMBAR	8
BAB 1. PENDAHULUAN	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	12
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	28
BAB 6. LUARAN YANG DICAPAI	29
BAB 7. RENCANA TINDAK LANJUT DAN PROYEKSI HILIRISASI.....	30

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 4.1 Karakteristik Responden	22
Tabel 2. 4.2 Kesederhanaan Instrumen	23
Tabel 3. 4.3 Keinovatifan Instrumen	23
Tabel 4. 4.4 Kreativitas Instrumen.....	23
Tabel 5. 4.5 Ketertarikan Tampilan Instrumen	24
Tabel 6. 4.6 Kerapihan Tampilan Instrumen	24
Tabel 7. 4.7 Efisiensi Instrumen	24
Tabel 8. 4.8 Kenyamanan dalam menggunakan instrumen	24
Tabel 9. 4.9 Kemudahan dalam menggunakan instrumen	25
Tabel 10. 4.10 Kejelasan Instrumen.....	25
Tabel 11. 4.11 Kemudahan dalam memahami tools pada instrumen	25
Tabel 12. 4.12 Kepraktisan instrumen	25
Tabel 13. 4.13 Kemampuan instrumen dalam memotivasi pengguna	26
Tabel 14. 4.14 Kebermanfaatan instrumen dalam memotivasi pengguna	26
Tabel 15. 4.15 Ekspektasi pengguna terhadap instrumen	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Home Menu.....	14
Gambar 2.2 Fitur Perhitungan Kebutuhan Gizi, Toleransi serta DBMP	14
Gambar 2.3 Fitur Perhitungan TKPI.....	15
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 4.1 Tampilan Home Menu	18
Gambar 4.2 Tampilan Perhitungan Kebutuhan Gizi dan Menu DBMP	18
Gambar 4.3 Tampilan Perhitungan TKPI	19
Gambar 4.4 Tampilan Kode Bahan Makanan.....	19
Gambar 4.5 Tampilan Panduan.....	20
Gambar 4.6 Tampilan Tentang	20
Gambar 4.7 Tampilan Kritik dan Saran	21

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai bagian dari *agent of change* dan calon nutrisisionis, mahasiswa gizi dituntut untuk memiliki beberapa keterampilan dan kemampuan. Salah satunya ialah keterampilan dalam merancang preskripsi diet serta menyusun menu (Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara, 2001). Preskripsi diet merupakan suatu penetapan rekomendasi diet yang diberikan kepada individu yang mencakup penetapan kebutuhan energi dan zat gizi, jenis diet, bentuk makanan, frekuensi makanan, serta rute pemberian makanan. Preskripsi diet ini termasuk ke dalam langkah ketiga Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yaitu intervensi gizi. Dengan demikian preskripsi diet ini tersusun berdasarkan dua langkah PAGT sebelum intervensi yaitu asesmen gizi dan diagnosis gizi. Setelah preskripsi diet tersusun, maka akan dilakukan penerjemahan ke dalam menu makanan (Handayani et al., 2019). Kegiatan ini dilakukan secara berulang terus menerus sampai tujuan dari PAGT tercapai (Kemenkes, 2014).

Kedua hal tersebut menjadi hal yang penting dalam kegiatan PAGT. Ini dikarenakan preskripsi diet di dalam langkah intervensi menjadi faktor utama yang dapat memberikan penanganan masalah gizi. Jika perancangan preskripsi diet yang ditetapkan tidak tepat, maka kemungkinan terjadinya ketimpangan dalam pemberian menu makanan yang diberikan kepada individu dengan kebutuhan gizi yang dibutuhkan oleh individu tersebut (Handayani et al., 2019). Namun walaupun preskripsi diet yang ditetapkan sudah tepat, terkadang terjadi ketidaksesuaian antara diet yang dipreskripsikan dengan menu yang didapatkan oleh individu (Khairuddin & Murbawani, 2018). Dengan terjadinya hal-hal tersebut secara berkepanjangan, maka akan terjadi ketidakseimbangan tingkat konsumsi energi dan zat gizi individu yang dapat mempengaruhi perubahan pada jaringan dan massa tubuh yang akan berdampak pada penurunan berat badan dan meningkatkan kemungkinan malnutrisi pada individu tersebut (Diniyyah & Nindya, 2017).

Dalam memperkecil terjadinya kesalahan-kesalahan tersebut, nutrisisionis menggunakan instrumen-instrumen saat melaksanakan preskripsi diet maupun penyusunan menu. Ada dua jenis instrumen yang digunakan, yaitu instrumen konvensional dan instrumen teknologi. Diantara kedua instrumen tersebut, banyak dari ahli gizi yang lebih memilih menggunakan instrumen teknologi. Ini dikarenakan instrumen ini dapat memberikan data secara akurat dan konsisten serta dapat menghemat waktu dalam melaksanakan preskripsi diet serta penyusunan menu. Selain itu, teknologi juga sudah melakukan beberapa pengotomatisasian yang membuat instrumen teknologi lebih mudah digunakan. Contoh dari instrumen teknologi adalah NutriSurvey 2007 (Mahdum et al., 2020).

NutriSurvey 2007 merupakan suatu program yang memungkinkan penggunaannya untuk menganalisis kandungan zat gizi bahan makanan, menentukan kebutuhan zat gizi, menentukan status gizi, serta menyajikan data-data tersebut

dengan beragam (Mahdum et al., 2020). NutriSurvey 2007 digunakan untuk memudahkan pengguna dalam merencanakan menu diet. Hanya dengan memasukkan nama bahan makanan maka akan muncul kandungan zat gizi dari bahan makanan tersebut (Pratiwi Hariyani Putri1, Fildzah Karunia Putri1, 2020). Namun, dikarenakan NutriSurvey ini berasal dari luar negeri dan tidak diperbarui sejak tahun 2005 , maka sumber data yang digunakan berbeda dengan Indonesia yang telah mengacu kepada Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017 (Mahdum et al., 2020). Selain itu, NutriSurvey hanya memberikan presentase kecukupan menu berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) dan tidak berdasarkan kebutuhan setiap individu (Pratiwi Hariyani Putri1, Fildzah Karunia Putri1, 2020).

Maka dari itu, muncul sebuah gagasan untuk membuat instrumen teknologi yang dapat menghitung kebutuhan energi dan zat gizi serta kandungan gizi pada bahan makanan dengan lebih mudah dan sesuai dengan yang digunakan oleh mahasiswa gizi dan nutrisisionis di Indonesia. Oleh karena itu, kami akan membuat suatu instrumen teknologi yang bernama **“Membuat Menu Yuk!”** yang dapat melakukan perhitungan penyusunan menu diet secara otomatis dan sesuai dengan mahasiswa gizi serta nutrisisionis di Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yang ada yaitu, bagaimana membuat instrumen teknologi yang dapat melakukan perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi serta kandungan gizi yang ada pada bahan makanan dalam penyusunan menu diet secara otomatis dan sesuai dengan penggunaannya oleh mahasiswa gizi serta nutrisisionis di Indonesia?

1.3. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk membuat instrumen teknologi yang dapat melakukan perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi serta kandungan gizi yang ada pada bahan makanan dalam penyusunan menu diet secara otomatis dan sesuai dengan penggunaannya oleh mahasiswa gizi serta nutrisisionis di Indonesia.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari kegiatan yang dimaksud yaitu terciptanya instrumen teknologi **“Membuat Menu Yuk!”** ini memberikan kemudahan bagi mahasiswa gizi dan nutrisisionis dengan mempersingkat waktu pengerjaan penyusunan menu diet serta ketepatan pemberian energi dan zat gizi dengan kebutuhan yang ditentukan.

1.5. Luaran Program

Luaran yang diharapkan dari pembuatan proposal ini adalah (i) terciptanya sebuah instrumen teknologi yang memiliki Hak Kekayaan Intelektual (HKI) pada instrumen bernama **Membuat Menu Yuk!** yang dapat melakukan perhitungan kebutuhan zat gizi dan kandungan gizi pada makanan dengan cepat dan tepat, sehingga instrumen ini bisa bermanfaat khususnya bagi nutrisisionis dan mahasiswa

gizi dalam menyelesaikan tugas penyusunan menu diet serta (ii) artikel ilmiah yang akan dimasukkan pada jurnal nasional yang terakreditasi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kebutuhan Gizi

Kebutuhan gizi merupakan banyaknya zat-zat gizi yang dibutuhkan seseorang dalam sehari untuk mencapai dan mempertahankan derajat kesehatan yang optimal. Selain untuk mencapai derajat kesehatan, kebutuhan gizi juga menjadi dasar acuan produksi dan penyediaan serta penggunaan suatu bahan makanan dan minuman. Dengan demikian, manfaat dari kebutuhan gizi antara lain ialah sebagai acuan dalam menilai kecukupan gizi seseorang, sebagai acuan dalam menyusun menu makanan sehari-hari, sebagai acuan perhitungan dalam perencanaan penyediaan pangan tingkat regional maupun nasional, sebagai acuan pendidikan gizi serta sebagai acuan label pangan yang mencantumkan informasi nilai gizi.

Dalam perhitungannya, kebutuhan gizi memiliki beberapa faktor yang membuat kebutuhan dari masing-masing orang berbeda. Mulai dari faktor golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktivitas tubuh dan faktor injuri sangat mempengaruhi perbedaan kebutuhan gizi dari setiap orang. Selain itu, data diri pasien seperti riwayat penyakit dan hasil biokimia berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang akan dimiliki oleh seseorang dalam seharinya.

Pada pelaksanaan perhitungan kebutuhan gizi, ada tiga perhitungan yang dilakukan. Diantaranya ialah perhitungan kebutuhan energi, zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dan zat gizi mikro (serat, vitamin dan mineral). Setelah kebutuhan gizi dari seseorang sudah diketahui, maka akan diketahui berapa banyak makanan yang harus dimakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi setiap harinya (Damayanti et al, 2017).

2.2. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)

Setelah mengetahui kebutuhan gizi dari seseorang, maka sudah dapat diketahui berapa banyak makanan yang harus dimakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi tersebut. Dalam melakukan perhitungan jumlah makanan yang harus dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut digunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) atau disebut juga Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).

TKPI atau DKBM merupakan kumpulan data komposisi zat gizi pangan yang ada di Indonesia, berasal dari laporan atau makalah hasil penelitian yang dilakukan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Pangan, dan sumber-sumber lainnya. TKPI ini bertujuan untuk mengkaji asupan gizi klien dan digunakan dalam merencanakan serta melakukan evaluasi terhadap pemenuhan kebutuhan makan dan diet dari seseorang. Dalam TKPI, semua komposisi mulai dari energi, zat makro serta zat mikro dari suatu bahan makanan sudah terdapat

dalam buku tersebut. Komposisi-komposisi yang ada dalam TKPI merupakan komposisi energi dan zat gizi per 100 gram dari suatu bahan makanan (Damayanti et al, 2017).

2.3. Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP)

Selain menggunakan TKPI, perhitungan asupan makan dan penyusunan menu sehari dapat digunakan juga dengan Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP). DBMP merupakan suatu daftar yang berisi daftar nama bahan makanan, berat dalam ukuran rumah tangga (URT), berat dalam gram serta kandungan energi dan zat gizi dari makanan tersebut. Berbeda dari TKPI, komposisi energi dan zat gizi pada TKPI per bahan makanannya berada dalam satu berat yang sama. Sedangkan pada DBMP komposisi per bahan makanannya sama namun berat setiap bahan makanannya berbeda. Dengan demikian, bahan makanan dalam DBMP dapat ditukar dengan bahan makanan yang lain dengan nilai gizi yang sama namun dengan berat yang berbeda (Damayanti et al, 2017).

2.4. Microsoft Excel

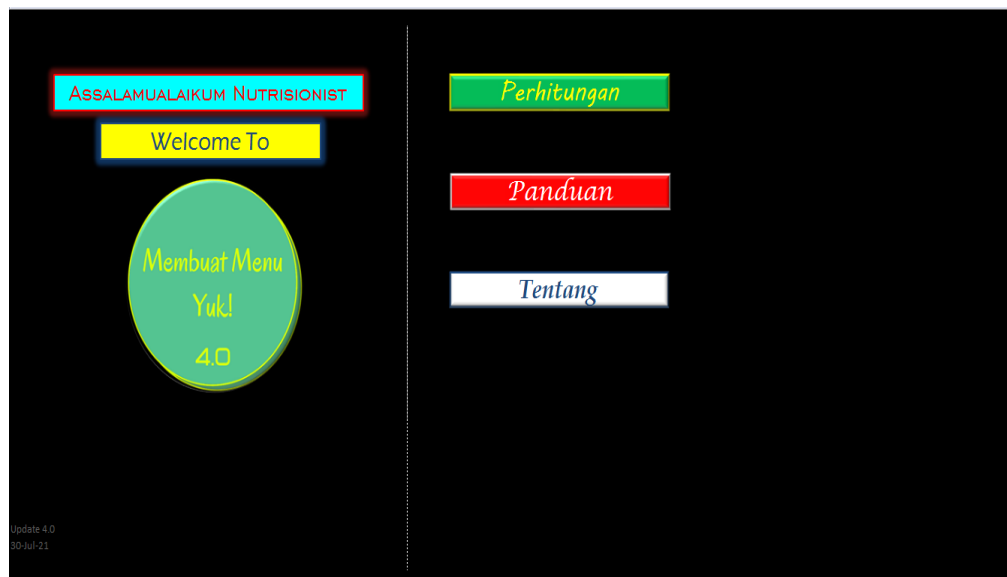
Sebagai program aplikasi yang menjadi salah satu bagian dari *microsoft office*, *microsoft excel* sangat membantu pekerjaan manusia dalam melakukan pengolahan data secara otomatis. *Microsoft excel* terkenal dengan penggunaan rumus-rumus atau formula dalam lembar kerjanya terutama pada kemampuan perhitungan matematis. Hal ini karena *microsoft excel* merupakan program aplikasi yang digunakan dalam pengolahan angka (Zulfi A. et al, 2019). Selain itu, *microsoft excel* juga digunakan untuk melacak data, membangun model untuk menganalisis data, memproses data dalam berbagai cara, dan menyajikan data dalam berbagai grafik (Direktorat Integrasi Data dan Sistem Informasi IPB, 2017).

Microsoft excel mempunyai kemampuan untuk menampung data yang cukup besar dalam satu lembar kerjanya. Dalam satu lembar kerja *microsoft excel* terdapat 1 juta baris dan 16 ribu kolom. Selain dapat menampung data yang besar, *microsoft excel* juga mempunyai program penggunaan rumus yang sangat lengkap sehingga penggunaannya akan sangat terbantu dalam melakukan pengolahan angka. Akan tetapi, *microsoft excel* ini bukan aplikasi yang gratis. Untuk memilikinya kita harus membeli terlebih dahulu aplikasi tersebut. Selain berbayar, aplikasi ini juga memerlukan memory atau RAM yang banyak dan processor atau CPU yang besar (Zulfi A. et al, 2019).

2.5. Gambaran Karsa Cipta

Instrumen teknologi Membuat Menu Yuk! merupakan sebuah instrumen teknologi yang berfungsi untuk melakukan perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi yang dibutuhkan oleh seseorang serta melakukan perhitungan komposisi energi dan zat gizi bahan makanan pada penyusunan menu yang sesuai dengan kebutuhan seseorang. Instrumen ini memiliki tujuan untuk membantu nutrisisionis

dan mahasiswa gizi dalam perancangan menu diet secara cepat dan tepat. Untuk saat ini. Instrumen Membuat Menu Yuk! tersedia dalam bentuk file *Microsoft Excel*. Instrumen ini memiliki beberapa tampilan, yaitu tampilan *home menu*, perhitungan, panduan, dan tentang. Dalam instrumen ini tersedia beberapa fitur, yaitu fitur perhitungan kebutuhan zat gizi, perhitungan toleransi, perhitungan DBMP, perhitungan TKPI, persentase jumlah total, dan warna toleransi. Berikut adalah gambaran tampilan home menu serta beberapa fitur yang ada dalam Membuat Menu Yuk!:



Gambar 2.1 Home Menu

Kebutuhan Zat Gizi		Persentase %		% Toleransi	
Energi		-			
Protein	0	15%			
Lemak	0	25%			
Karbohidrat	0	60%			

DBMP						Range Toleransi		
Bahan Makanan	SP	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Zat Gizi	Min	Max
Karbohidrat	0	0	0	0	0	Energi	0	0
P. Hewani RL	0	0	0	0	0	Protein	0	0
P. Hewani LS	0	0	0	0	0	Lemak	0	0
P. Hewani TL	0	0	0	0	0	Karbohidrat	0	0
P. Nabati	0	0	0	0	0			
Sayuran A	0	0	0	0	0			
Sayuran B	0	0	0	0	0			
Sayuran C	0	0	0	0	0			
Buah-buahan	0	0	0	0	0			
Susu Tanpa L	0	0	0	0	0			
Susu LS	0	0	0	0	0			
Susu Tinggi L	0	0	0	0	0			
Minyak	0	0	0	0	0			
Gula	0	0	0	0	0			
	0							
Jumlah		0	0	0	0			

Distribusi Satuan Penukar							
Bahan makanan	SP	Pagi	Sel. Pagi	Siang	Sel. Siang	Malam	Sel. Malam
Karbohidrat	0						
P. Hewani RL	0						
P. Hewani LS	0						
P. Hewani TL	0						
P. Nabati	0						
Sayuran A	0						
Sayuran B	0						

Gambar 2.2 Fitur Perhitungan Kebutuhan Gizi, Toleransi serta DBMP

Jumlah Total		TKPI														
Energi	0	Waktu	Nama masakan	Bahan makanan	Berat	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Serat	Abu	Kalsium	Fosfor	Besi	Na	
Protein	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lemak	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Karbohidrat	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Serat	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abu	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kalsium	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fosfor	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Besi	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Natrium	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kalium	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tembaga	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Seng	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Retinol	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B-Kar	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kar-Total	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Thiamin	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Riboflavin	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Niasin	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vit_C	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 2.3 Fitur Perhitungan TKPI

BAB 3. METODE PENELITIAN

Penelitian yang bertujuan untuk merancang produk berupa instrumen perhitungan penyusunan menu diet ini termasuk ke dalam metode penelitian *Research and Development* (R & D). *Research and Development* (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk baru serta melakukan pengujian keefektifan pada produk tersebut .

Tahap pelaksanaan dari instrumen “Membuat Menu Yuk!” terbagi dalam beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data, perancangan instrumen, pengujian instrumen, dan perancangan ulang instrumen. Prosedur penelitian yang dilakukan mengikuti alur penelitian yang dapat dilihat pada bagan berikut.

Prosedur Penelitian		
Tahap	Proses	Alat
1. Tahap Pengumpulan Data	1. Pengumpulan data perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi	1. Studi Literatur
↓	2. Pengumpulan data perhitungan menu berdasarkan DBMP	2. DBMP
	3. Pengumpulan data perhitungan menu berdasarkan TKPI	3. TKPI
2. Tahap Perancangan Instrumen	1. Pembuatan tabel-tabel serta rumus dalam pembuatan menu diet	1. Studi Literatur
↓	2. Pembuatan panduan penggunaan instrumen	2. Ms. Excel

3. Tahap Pengujian Instrumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengujian kepada partisipan (mahasiswa gizi) 2. Memberikan kesempatan kepada partisipan untuk menilai instrumen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen “Membuat Menu Yuk!” 2. Google Formulir 3. <i>Zoom Meeting</i>
↓		
4. Tahap Perancangan Ulang Instrumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perbaikan pada instrumen berdasarkan kritik dan saran yang diberikan oleh partisipan pada masa pengujian instrumen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen “Membuat Menu Yuk!” 2. Ms. Excel 3. Google Formulir

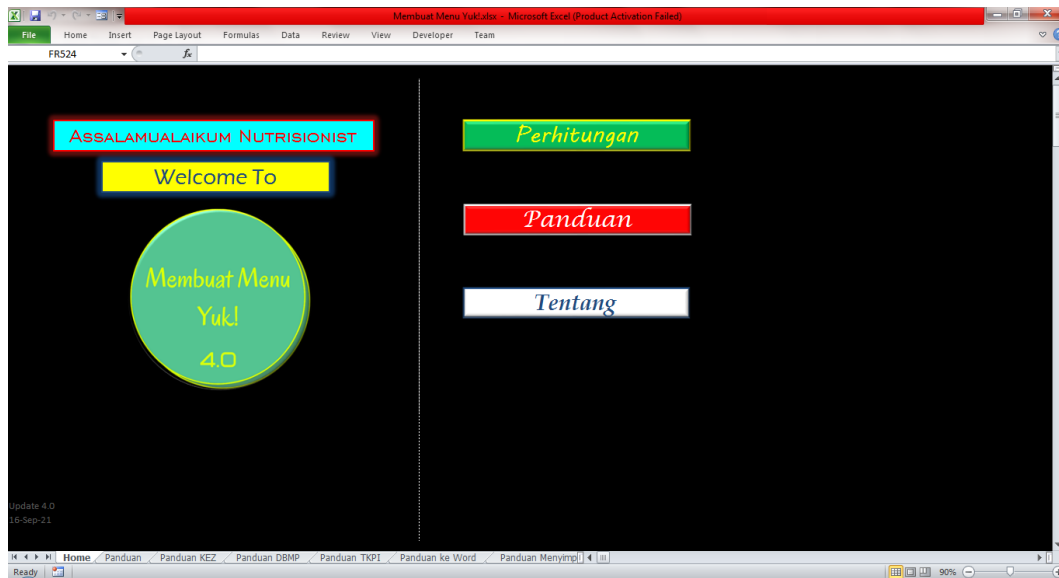
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan pertama adalah pengumpulan data. Pada tahap ini, pembuat program mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan pembuatan menu. Data-data tersebut seperti data perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi, perhitungan menu berdasarkan DBMP, dan perhitungan menu berdasarkan TKPI. Kemudian pada tahap kedua, perancangan instrumen berbasis *microsoft excel* dilakukan dengan membentuk tabel-tabel serta rumus-rumus dalam pembuatan menu diet. Selain itu akan dibuatkan juga panduan penggunaan instrumen, informasi mengenai instrumen, serta *google formulir* sebagai tempat pemberian kritik dan saran. Lalu pada tahap ketiga yaitu tahap pengujian. Pengambilan sampel pada tahap ini akan merujuk kepada studi eksperimental yang memiliki besaran sampel minimal 20 individu. Individu yang dipilih sebagai partisipan pada penelitian ini merupakan mahasiswa program studi gizi, FIKes, UHAMKA, yaitu mahasiswa program studi gizi angkatan 2017, 2018, 2019, dan 2020. Selain itu, penilaian pengujian ini akan menggunakan penilaian *User Experience (UX)*, yaitu dengan menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Para partisipan akan melakukan penilaian-penilaian tersebut melalui *google formulir* yang telah disediakan. Pada tahap terakhir, peneliti akan melakukan perancangan ulang instrumen sebagai bentuk responterhadap hasil pengujian yang dilakukan. Ini bertujuan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan oleh penguji serta menambahkan saran-saran yang dapat dimasukkan ke dalam instrumen.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Rancangan

Berikut gambaran hasil instrumen Membuat Menu Yuk! yang telah dirancang serta dirancang ulang pada penelitian ini. :



Gambar 4.1 Tampilan *Home Menu*

Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Kebutuhan Zat Gizi	Presentase %	% Toleransi
Energi	10.00%	
Protein	20.00%	
Lemak	20.00%	
Karbohidrat	60.00%	

Perhitungan DBMP

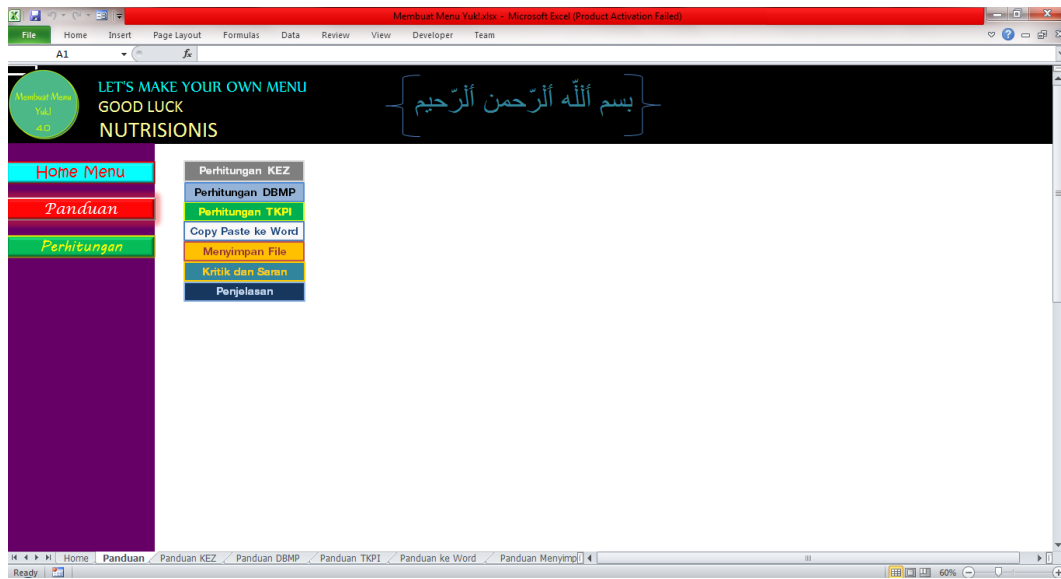
Bahan Makanan	DBMP				Jumlah
	SP	Energi	Protein	Karbohidrat	
Kacanghijau	0	0	0	0	
P. Hewani PL	0	0	0	0	
P. Hewani LS	0	0	0	0	
P. Hewani TL	0	0	0	0	
P. Nabati	0	0	0	0	
Sayuran A	0	0	0	0	
Sayuran B	0	0	0	0	
Sayuran C	0	0	0	0	
Buah-buahan	0	0	0	0	
Susu Terfortif.	0	0	0	0	
Susu LS	0	0	0	0	
Susu Tinggi	0	0	0	0	
Minyak	0	0	0	0	
Gula	0	0	0	0	
Jumlah	0	0	0	0	
%					

Bahan Makanan	Dibuatkan Bahan Penakar						Ragang Toleransi			
	SP	Proy	Sat. Proy	Serat	Sat. Serat	Minam	Sat. Minam	Energi	Protein	Karbohidrat
Kacanghijau	0							0	0	0
P. Hewani PL	0							0	0	0
P. Hewani LS	0							0	0	0
P. Hewani TL	0							0	0	0
P. Nabati	0							0	0	0
Sayuran A	0							0	0	0
Sayuran B	0							0	0	0
Sayuran C	0							0	0	0
Buah-buahan	0							0	0	0
Susu Terfortif.	0							0	0	0
Susu LS	0							0	0	0
Susu Tinggi	0							0	0	0
Minyak	0							0	0	0
Gula	0							0	0	0
Jumlah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.2 Tampilan Perhitungan Kebutuhan Gizi dan Menu DBMP

Gambar 4.3 Tampilan Perhitungan Menu TKPI

Gambar 4.4 Tampilan Kode Bahan Makanan



Gambar 4.5 Tampilan Panduan



Gambar 4.6 Tampilan Tentang

Gambar 4.7 Tampilan Kritik dan Saran

Instrumen yang dirancang pada penelitian ini memiliki beberapa tampilan, yaitu tampilan *home menu*, perhitungan, panduan, dan tentang. Tampilan pertama, yaitu tampilan *home menu* (Gambar 4.1) merupakan tampilan awal yang akan mengakses pengguna ke tampilan-tampilan lainnya dengan tombol-tombol yang telah disediakan. Selanjutnya tampilan kedua yaitu tampilan perhitungan. Tampilan perhitungan terbagi menjadi dua tampilan, yaitu tampilan perhitungan kebutuhan zat gizi dan menu DBMP, tampilan perhitungan menu TKPI, dan tampilan kode bahan makanan. Pada tampilan perhitungan kebutuhan zat gizi dan menu DBMP (Gambar 4.2) terdapat beberapa fitur yaitu fitur perhitungan kebutuhan zat gizi, perhitungan toleransi, perhitungan menu DBMP, persentase jumlah total dan warna toleransi. Pada tampilan perhitungan menu TKPI (Gambar 4.3) terdapat fitur perhitungan menu TKPI, persentase jumlah total, dan warna toleransi. Pada tampilan kode bahan makanan (Gambar 4.4) berisikan kode-kode dari bahan makanan yang tersedia di dalam instrumen. Kemudian tampilan ketiga, yaitu tampilan panduan (Gambar 4.5). Pada tampilan ini berisikan panduan-panduan dari cara penggunaan instrumen Membuat Menu Yuk! serta beberapa penjelasan dari fitur yang ada. Lalu tampilan keempat adalah tampilan tentang (Gambar 4.6). Tampilan ini berisikan beberapa informasi mengenai instrumen Membuat Menu Yuk!. Terakhir, tampilan kritik dan saran (Gambar 4.7). Berbeda dari tampilan lain, tampilan ini akan terbuka pada *google formulir* yang berisikan wadah untuk memberikan kritik dan saran terhadap instrumen.

b. Gambaran Sasaran Penguji Penelitian

Dewasa ini, mahasiswa gizi selain di tuntut untuk bisa belajar dengan baik juga dituntut untuk bisa mengaplikasikan pembelajaran yang didapatkan secara baik dan benar. Menyusun menu diet, merupakan salah satu hal wajib yang harus bisa dilakukan oleh seluruh mahasiswa gizi di Indonesia. Berbagai macam karakteristik pasien tentunya perlu juga penanganan yang berbeda pula.

Di era globalisasi sekarang ini, manusia dituntut untuk bisa berkerja secara cepat dan tepat di berbagai sektor pekerjaannya. Tak terkecuali di Kesehatan, proses penyusunan diet yang beraneka ragam tentunya perlu alat bantu yang bisa membuat pekerjaan menyusun diet menjadi mudah dan menyenangkan.

Instrumen “Membuat Menu Yuk!” merupakan sebuah instrumen berbasis teknologi yang hadir dengan tujuan untuk mempermudah mahasiswa gizi baik ditingkat internal maupun eksternal kampus UHAMKA serta nutrisisionis dalam menyusun menu diet secara tepat dan juga cepat.

Oleh karena itu, kami memilih sasaran responden mahasiswa program studi gizi, FIKes UHAMKA sebagai penilai instrumen “Membuat Menu Yuk! Sebagai Solusi Menghitung Cepat dan Tepat dalam Penyusunan Menu Diet”

c. Hasil Pengujian Instrumen

Pada penelitian ini, proses pengujian merujuk pada desain penelitian *User Experience* atau UX dengan sistem penilaian menggunakan kuisisioner (kuesioner) *User Experience Questionnaire (Questionnaire)* atau UEQ. *User Experience* atau UX merupakan persepsi dan tanggapan seseorang kepada penggunaan produk, sistem, atau layanan (Munthe et al., 2018).

Hasil dari tahap pengujian didapatkan hasil sebagai berikut. :

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Tahun Angkatan	2017	2	10
		2018	11	55
		2019	5	25
		2020	2	10
		Total	20	100

Respoden dalam pengujian instrumen “Membuat Menu Yuk!” seluruhnya merupakan mahasiswa program studi gizi, FIKes, UHAMKA. dengan jumlah total responden sebanyak 20 mahasiswa. Hal ini sejalan dengan Fraenkel et al. (2012) dalam (Hafidhah, 2020) merekomendasikan bahwa pada studi eksperimental besaran sampelnya minimal 20 individu. Distribusi terbesar berada pada mahasiswa angkatan tahun 2018 yang

menjadi responden dengan 11 orang, dilanjutkan dengan angkatan tahun 2019 dengan 5 orang, angkatan 2017 dan 2020 dengan masing-masing 2 orang.

Tabel 4.2 Kesederhanaan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kesederhanaan Instrumen	Sangat Rumit	0	0
		Cukup Rumit	0	0
		Biasa Saja	4	20
		Cukup Sederhana	10	50
		Sangat Sederhana	6	30
Total			20	100

Tabel 4.3 Keinovatifan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Keinovatifan Instrumen	Sangat Konservatif	0	0
		Cukup Konservatif	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Cukup Inovatif	7	35
		Sangat Inovatif	13	65
Total			20	100

Tabel 4.4 Kreativitas Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kreativitas Instrumen	Sangat Monoton	0	0
		Cukup Monoton	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Cukup Kreatif	7	35
		Sangat Kreatif	13	65
Total			20	100

Tabel 4.5 Ketertarikan Tampilan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Ketertarikan Tampilan	Sangat Tidak Menarik	0	0

Instrumen				
		Cukup Tidak Menarik	0	0
		Biasa Saja	3	15
		Cukup Menarik	12	60
		Sangat Menarik	5	25
		Total	20	100

Tabel 4.6 Kerapihan Tampilan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kerapihan Tampilan Instrumen	Sangat Berantakan	0	0
		Cukup Berantakan	0	0
		Biasa Saja	1	5
		Cukup Terorganisir	12	60
		Sangat Terorganisir	7	35
		Total	20	100

Tabel 4.7 Efisiensi Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Efisiensi Instrumen	Sangat Tidak Efisien	0	0
		Tidak Efisien	0	0
		Biasa Saja	3	5
		Efisien	6	30
		Sangat Efisien	13	65
		Total	20	100

Tabel 4.8 Kenyamanan dalam menggunakan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kenyamanan dalam menggunakan Instrumen	Sangat Tidak Nyaman	0	0
		Tidak Nyaman	0	0
		Biasa Saja	1	5
		Nyaman	5	25
		Sangat Nyaman	14	70
		Total	20	100

Tabel 4.9 Kemudahan dalam menggunakan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kemudahan dalam menggunakan Instrumen	Sangat Menyulitkan	0	0
		Menyulitkan	0	0
		Biasa Saja	1	5

	Memudahkan	4	20
	Sangat Memudahkan	15	75
	Total	20	100

Tabel 4.10 Kejelasan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kejelasan Instrumen	Sangat	0	0
		Membingungkan		
		Membingungkan	0	0
		Biasa Saja	2	10
		Jelas	8	40
	Sangat Jelas	10	50	
	Total	20	100	

Tabel 4.11 Kemudahan dalam memahami *tools* pada Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kemudahan dalam memahami <i>tools</i> pada Instrumen	Sangat Tidak dapat dipahami	0	0
		Tidak dapat dipahami	0	0
		Biasa Saja	1	5
		Dapat dipahami	7	35
		Sangat Dapat dipahami	12	60
	Total	20	100	

Tabel 4.12 Kepraktisan Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kepraktisan Instrumen	Sangat Tidak Praktis	0	0
		Tidak Praktis	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Praktis	7	35
		Sangat Praktis	13	65
	Total	20	100	

Tabel 4.13 Kemampuan Instrumen dalam memotivasi pengguna

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kemampuan Instrumen dalam memotivasi pengguna	Sangat Tidak Memotivasi	0	0
		Tidak Memotivasi	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Memotivasi	7	35

	Sangat Memotivasi	13	65
	Total	20	100

Tabel 4.14 Kebermanfaatan Instrumen menurut pengguna

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kebermanfaatan Instrumen menurut pengguna	Sangat Tidak Bermanfaat	0	0
		Kurang Bermanfaat	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Bermanfaat	4	20
		Sangat Bermanfaat	16	80
	Total	20	100	

Tabel 4.15 Ekspektasi pengguna terhadap Instrumen

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Ekspektasi pengguna terhadap Instrumen	Sangat memenuhi ekspektasi	0	0
		Tidak memenuhi ekspektasi	0	0
		Biasa Saja	0	0
		Memenuhi ekspektasi	10	50
		Sangat Memenuhi Ekspektasi	10	50
	Total	20	100	

Secara umum, instrumen “Membuat Menu Yuk!” dirasa dapat mempermudah responden dalam menyusun menu diet. Hal ini tergambar dalam hasil dari *User Experience Questionnaire (Questionnaire)* atau UEQ yang diisi langsung oleh responden ketika kegiatan pengujian instrumen. Hasil Tabel 4.9 menjelaskan bahwa sebagian responden merasa instrumen “Membuat Menu Yuk” memberikan kemudahan kepada responden ketika digunakan dengan 15 orang (75%) merasa instrumen ini sangat memudahkan, sebanyak 4 orang (20%) merasa instrumen ini memudahkan, dan sebanyak 1 orang (5%) merasa instrumen ini tidak mempengaruhi pekerjaan mereka dalam menyusun menu diet. Selain itu, responden juga merasa bahwa instrumen ini dapat memotivasi responden dalam melakukan kegiatan penyusunan menu diet. Hal ini digambarkan pada tabel 4.13 dengan hasil 13 orang (65%) merasa sangat termotivasi dan sisanya sebanyak 7 orang (35%) merasa cukup termotivasi.

Secara tampilan, sebagian besar responden merasa sudah cukup baik ditinjau dari kerapihan tampilan serta seberapa menarik tampilan awal instrumen “Membuat Menu Yuk!”. Hal ini terlihat dalam hasil Tabel 4.6 yang mana hasilnya menggambarkan 12 orang (60%) responden

menganggap bahwa tampilan instrumen sudah tersusun secara rapih dan terorganisir dengan baik. Namun, jika ditinjau dari hasil Tabel 4.5 tentang ketertarikan pada tampilan instrumen terdapat 3 responden (15%) yang belum cukup puas dengan tampilan awal dari instrumen “Membuat Menu Yuk!”, sementara sebagian besar merasa bahwa tampilan awal instrumen sudah cukup menarik yaitu sebanyak 12 responden (60%).

Ditinjau dari keberadaannya sebagai instrumen yang diharapkan dapat memudahkan mahasiswa gizi dalam menyusun menu diet. Maka hasil dari penilaian instrumen “Membuat Menu Yuk!” sudah cukup baik, hal ini tergambar dalam Tabel 4.11 dan Tabel 4.12 yang masing-masing membahas tentang kemudahan dalam memahami *tools* pada instrumen “Membuat Menu Yuk!” serta kepraktisan instrumen ketika digunakan dengan distribusi terbesar berada di kategori sangat mudah dipahami dengan 60% (12 orang) dan 13 orang (65%) menganggap instrumen ini sangat praktis digunakan. Lebih jauh lagi, kenyamanan responden dalam menggunakan instrumen “Membuat Menu Yuk!” juga meraih hasil yang cukup baik. Hal ini tergambar dalam hasil Tabel 4.8 dengan distribusi terbesar sebanyak 14 orang (70%) merasa sangat nyaman menggunakan instrumen ini, sebanyak 5 orang (25%) merasa cukup nyaman, dan sisanya 1 orang (5%) merasa biasa saja.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang menghasilkan sebuah instrumen bernama Membuat Menu Yuk! memiliki respon yang baik oleh penguji yang merupakan calon pengguna instrumen ini. Dari penilaian yang telah diberikan penguji, dapat disimpulkan bahwa instrumen Membuat Menu Yuk! sudah memenuhi tujuan dari penelitian serta memenuhi ekspektasi yang diberikan kepada calon pengguna instrumen. Namun instrumen Membuat Menu Yuk! masih memiliki beberapa kekurangan sehingga masih perlu dilakukan beberapa perkembangan pada instrumen ini.

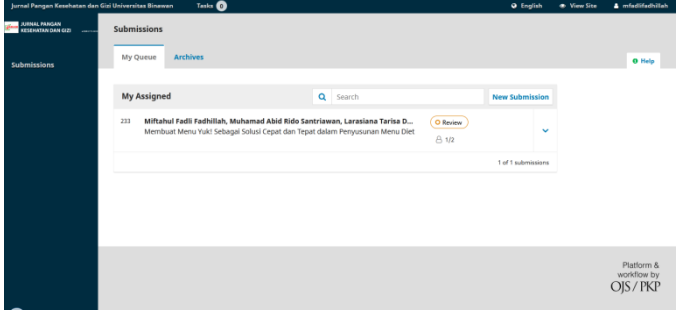
4.2 Saran

Pada tahap selanjutnya, peneliti merekomendasikan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap instrumen Membuat Menu Yuk! terutama pengembangan dalam penambahan fitur-fitur yang dapat lebih mempermudah dan mempercepat pengguna dalam menyusun menu diet dengan instrumen ini.

BAB 6 LUARAN YANG DICAPAI

Luaran yang dicapai berisi Identitas luaran penelitian yang dicapai oleh peneliti sesuai dengan skema penelitian yang dipilih.

Jurnal

IDENTITAS JURNAL		
1	Nama Jurnal	Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi
2	Website Jurnal	http://journal.binawan.ac.id/JAKAGI/index
3	Status Makalah	Review
4	Jenis Jurnal	Jurnal Nasional terakreditasi
4	Tanggal Submit	5 Oktober 2021
5	Bukti Screenshot submit	

HKI

IDENTITAS HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL		
1	Nama Karya	Membuat Menu Yuk! Sebagai Solusi Cepat dan Tepat dalam Penyusunan Menu Diet
2	Jenis HKI	Hak Cipta.
3	Status HKI	Submitted
4	No Pendaftaran	Prosiding Nasional

BAB 7. RENCANA TINDAK LANJUT DAN PROYEKSI HILIRISASI

Hasil Penelitian	Penelitian research and development ini termasuk dalam inovasi produk yang menghasilkan serta memberikan penilaian terhadap sebuah instrumen bernama Membuat Menu Yuk!. Hasil penelitian ini dapat membantu nutrisionis dalam menyelesaikan tugas penyusunan menu diet secara lebih cepat dan lebih tepat serta dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pemberian jumlah porsi menu yang disusun dan yang akan diberikan kepada pasien.
Rencana Tindak Lanjut	Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti akan melakukan pengembangan yang lebih lanjut dengan mempelajari penggunaan fungsi-fungsi yang dapat lebih mempercepat dan lebih mentepatkan lagi penyusunan menu diet yang dikerjakan serta menyediakan instrumen dalam basis yang lebih mudah seperti aplikasi website maupun non-website.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, Zulfi. Hutahaean, Jeperson. Siagian, Yessica. Syah, Z. A. (2019). Pelatihan Microsoft Excel 2010 Pada Siswa Lembaga Kursus Pendidikan (LKP) Mandiri. *Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 185.
- Damayanti, D. Pritasari, dan Lestari N.T. 2017. *GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN*. Edisi Tahun 2017, Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Jakarta.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7139>
- Direktorat Integrasi Data dan Sistem Informasi IPB. (2017). *Modul Pelatihan Microsoft Excel 2013*. 1–24. <http://dsitd.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/Modul-Pelatihan-Microsoft-Excel-2013-1.pdf>
- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Handayani, A., Tanuwijaya, L. K., & Arfiani, E. P. (2019). Annalisa Kesesuaian Antara Preskripsi Diet Dengan Kebutuhan Gizi Secara Individu pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit X. *Amerta Nutrition*, 3(4), 276. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i4.2019.276-283>
- Kemenkes. (2014). *Buku Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar*.
- Khairuddin, K., & Murbawani, E. A. (2018). Ketidaksesuaian Diet pada Pasien di ICU dan Faktot- faktor yang Berhubungan dengannya. *Jnh (Journal of Nutrition and Health)*, 6(2), 74. <https://doi.org/10.14710/jnh.6.2.2018.74-84>
- Komalyna, I.N.T. 2016. *MODUL PRAKTEK NUTRISURVEY 2007*. Malang. Politeknik Kesehatan KEMENKES, Malang.
- INSTITUT PERTANIAN BOGOR. (2017). *Modul Pelatihan Microsoft Excel 2013*. 1–24. <http://dsitd.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/Modul-Pelatihan-Microsoft-Excel-2013-1.pdf>
- Mahdum, M., Susanto, F. A., & Sulistiyani, E. (2020). RANCANG BANGUN INSTRUMEN TEKNOLOGI PERENCANAAN MENU DIET BERBASIS WEBSITE. *National Conference for Ummah*.
- Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara. 2001. *Jabatan Fungsional Nutrisionis dan Angka Kreditnya*. URL :

http://bkd.kalbarprov.go.id/wpcontent/uploads/2020/06/NUTRISIONIS_Kepmenpan_23_2001.pdf. Diakses tanggal 13 November 2020.

Munthe, R. D., Brata, K. C., & Fanani, L. (2018). Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2679–2688. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1672>

Pratiwi Hariyani Putri1, Fildzah Karunia Putri1, E. S. (2020). *Pembuatan Instrumen Teknologi Perencanaan Menu Diet*. 5(2), 80–85.

Suharyati, Hartati, S.A., Kresnawan, T. Sunarti, Hidayani, F. Darmarini, F. 2019. *PENUNTUT DIET DAN TERAPI GIZI*. Edisi ke 4, Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Tim Penyusun Standar Kompetensi Nutrisionis. 2018. *Standar Kompetensi Nutrisionis*. URL :

<https://aipgi.org/home/wp-content/uploads/2019/04/Starkom-NUTRISIONIS.pdf>. Diakses tanggal 13 November 2020.