

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *INSTAGRAM*  
UNTUK MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN  
DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
UIN AR-RANIRY**

**SKRIPSI**

**Diajukan oleh:**

**MUSFIRAH**

**NIM. 150207120**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2020 M/1441 H**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *INSTAGRAM*  
UNTUK MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN  
DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
UIN AR-RANIRY**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh  
sebagai Bebas Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh:

**MUSFIRAH**

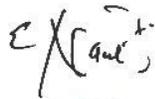
NIM. 150207120

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



**Eva Nauli Taib, S. Pd., M. Pd**  
NIP.198204232011012010



**Wati Oviana, M. Pd**  
NIP. 198110182007102003

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS *INSTAGRAM*  
UNTUK MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN  
DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
UIN AR-RANIRY**

**SKRIPSI**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

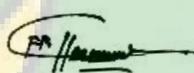
Rabu, 15 Juli 2020 M  
24 Dzulqaidah 1441 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

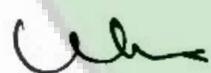
Sekretaris,

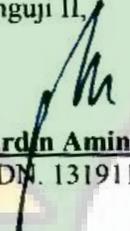
  
Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198204232011012010

  
Fatemah Rosma, M.Pd  
NIDN. 1317049001

Penguji I,

Penguji II,

  
Wati Oviana, M.Pd  
NIP. 198110182007102003

  
Nurdin Amin, M.Pd  
NIDN. 1319118601

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh

  
Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag  
NIP. 195903091989031001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Musfirah  
NIM : 150207120  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan,
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain,
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya,
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data, dan
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 30 Juni 2020  
Yang Menyatakan,



Musfirah

## ABSTRAK

Penggunaan media sosial *instagram* oleh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry salah satunya adalah untuk mengakses informasi gizi dan kesehatan. Bahan ajar yang digunakan pada mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry masih kurang dan belum menggunakan bahan ajar yang *ter-update*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain bahan ajar berbasis *instagram*, mengetahui kelayakan dan respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Rancangan Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian 4D (*Four-D*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974). Sumber data pada penelitian ini adalah penguji ahli yaitu ahli media dan ahli materi, dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018. Teknik pengumpulan data menggunakan validasi ahli media, validasi ahli materi dan angket. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi dan angket respon mahasiswa. Teknik analisis data menggunakan uji kelayakan dan respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan desain bahan ajar menghasilkan bahan ajar berbasis *instagram* dengan nama akun *instagram @gizidankesehatan.id*, dengan uji kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* diperoleh hasil 85,79 dengan kategori sangat layak, dan kelayakan terhadap materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* mendapatkan hasil 95,2 dengan kategori sangat layak. Respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* mendapat hasil 0,93 > 0,75 dengan kriteria sangat positif dari angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018. Hal ini dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar yang efektif untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

**Kata kunci:** Pengembangan Bahan Ajar, Bahan Ajar Berbasis *Instagram*, Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan, Kelayakan, Respon Mahasiswa.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry”. Shalawat beriring salam penulis hantarkan kepada panutan umat, Nabi Muhammad Saw. beserta keluarga dan para sahabat yang telah berjuang membawa manusia dari alam jahiliyah kea lam Islamiyah.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis ingin mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah membantu dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini, di antaranya yaitu kepada:

1. Ibu Eva Nauli Taib, M.Pd selaku Penasehat Akademik dan Pembimbing I yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal bimbingan.
2. Ibu Wati Oviana, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membantu penulis dalam segala hal selama bimbingan.
3. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

4. Bapak Samsul Kamal, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
5. Terima kasih kepada staf pustaka ruang baca Prodi Pendidikan Biologi dan pustaka FTK UIN Ar-Raniry yang telah membantu penulis menyediakan referensi-referensi buku dan skripsi guna mendukung penulisan skripsi ini.
6. Kepada sahabat-sahabat yang selama ini selalu ada; Putri Silvana Rahmatillah, Puspa Shafira, Munawarah, Rufina Dewi, Ulya Vianda, Nola Arisma, Beltinia Maulidati Rizka, Aida Kusma, Suci Trimafika serta seluruh teman seperjuangan angkatan 2015 untuk kebersamaannya selama ini.
7. Kepada sepupu yang selama ini selalu ada membantu penulis dalam segala hal; Mulyana, Shofia Nurul Husna dan Miftahul jannah.

Teristimewa orang tua tercinta Ayahanda Armia Idris, Ibunda Asmah, serta *Partner in crime* Ghufran yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi dan doa yang selalu dipanjatkan demi kesuksesan penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Akhirul kalam, kepada Allah jualah penulis berserah diri semoga selalu dilimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

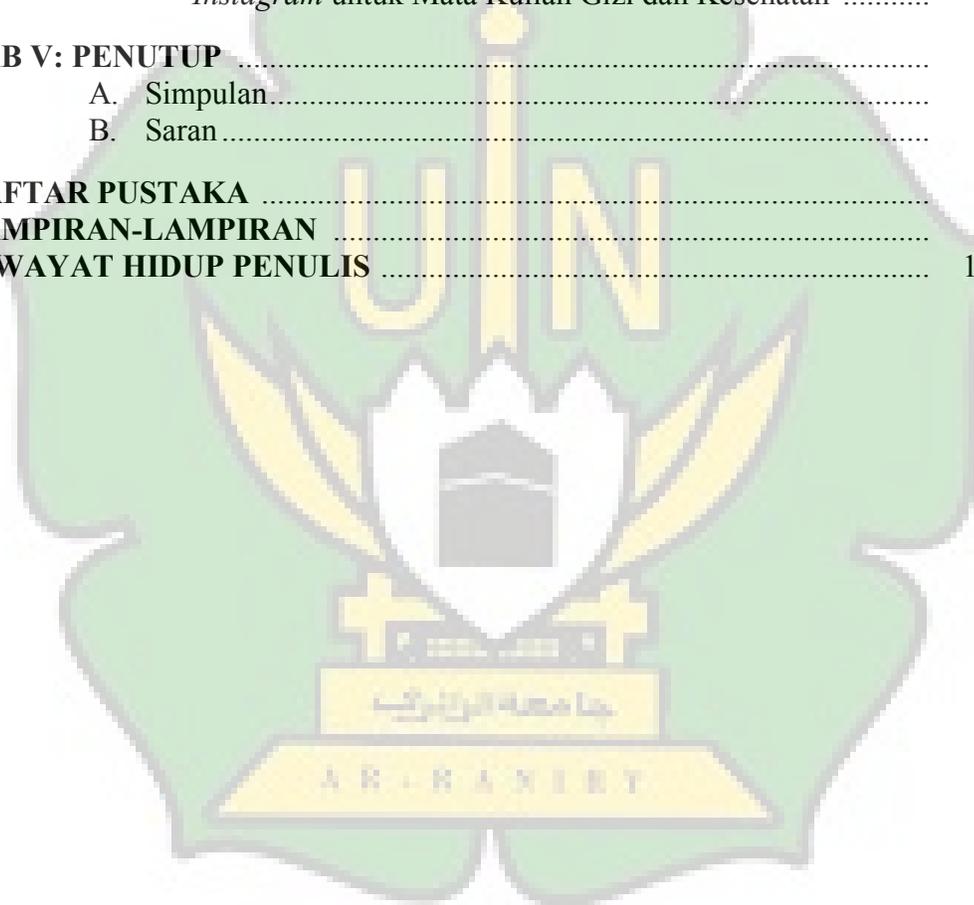
Banda Aceh, 30 Juni 2020  
Penulis,

Musfirah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1: PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Definisi Operasional .....	10
<b>BAB II: KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13
A. Bahan Ajar .....	13
B. <i>Instagram</i> .....	21
C. Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	30
D. Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	33
E. Model Pengembangan Bahan Ajar .....	39
F. Uji Kelayakan Bahan Ajar .....	48
G. Respon Mahasiswa .....	48
H. Penelitian Relevan .....	49
<b>BAB III: METODE PENELITIAN</b> .....	53
A. Rancangan Penelitian .....	53
B. Subyek Penelitian .....	55
C. Teknik Pengumpulan Data .....	56
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	57
E. Teknik Analisis Data .....	58
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	61
A. Hasil Penelitian .....	61
1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	61
2. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata	

Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	69
3. Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	73
B. Pembahasan .....	76
1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	76
2. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	83
3. Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan .....	86
<b>BAB V: PENUTUP</b> .....	89
A. Simpulan .....	89
B. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	92
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	96
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	185



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Silabus Materi Perkuliahan Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan.....	34
Tabel 3.1 Pedoman Penilaian Skala Likert .....	58
Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Skala Guttman .....	60
Tabel 4.1 Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian) Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	64
Tabel 4.2 Tahap <i>Design</i> (Perancangan) Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	66
Tabel 4.3 Saran Perbaikan Ahli/Validator .....	67
Tabel 4.4 Data Kelayakan Media oleh Ahli Media.....	69
Tabel 4.5 Data Kelayakan Materi oleh Ahli Materi.....	71
Tabel 4.6 Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Persentase Hasil Kelayakan Media oleh Ahli Media .....	70
Gambar 4.2 Persentase Hasil Kelayakan Materi oleh Ahli Materi .....	72
Gambar 4.3 Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> ...	75
Gambar 4.4 Komentar Mahasiswa pada Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	76



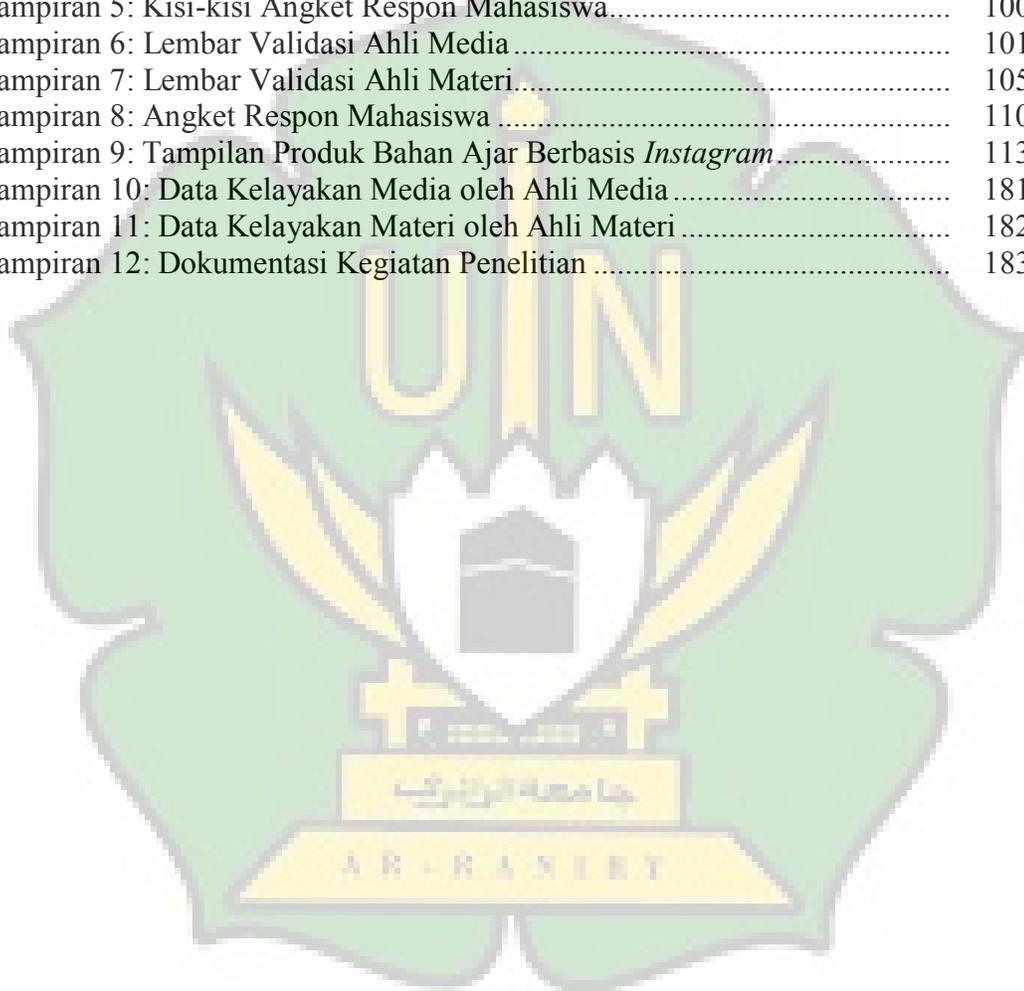
## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Tahapan Model Pengembangan 4D ( <i>Four-D model</i> ) .....	55
Bagan 4.1 Tahapan Model Pengembangan 4D ( <i>Four-D model</i> ) .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keputusan (SK) Penunjuk Pembimbing Skripsi.....	96
Lampiran 2: Surat Permohonan Izin Pengumpulan Data dari Dekan FTK .....	97
Lampiran 3: Kisi-kisi Lembar Validasi Media .....	98
Lampiran 4: Kisi-kisi Lembar Validasi Materi.....	99
Lampiran 5: Kisi-kisi Angket Respon Mahasiswa.....	100
Lampiran 6: Lembar Validasi Ahli Media.....	101
Lampiran 7: Lembar Validasi Ahli Materi.....	105
Lampiran 8: Angket Respon Mahasiswa .....	110
Lampiran 9: Tampilan Produk Bahan Ajar Berbasis <i>Instagram</i> .....	113
Lampiran 10: Data Kelayakan Media oleh Ahli Media .....	181
Lampiran 11: Data Kelayakan Materi oleh Ahli Materi .....	182
Lampiran 12: Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	183



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Era globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi berkembang begitu pesat. Salah satu kemajuan teknologi tersebut ialah Teknologi Informasi (TI) yang telah merambah ke berbagai bidang kehidupan manusia, yang membuat interaksi dan penyampaian informasi dapat berlangsung begitu cepat. Definisi Teknologi Informasi itu sendiri adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja melalui berbagai media (seperti internet), termasuk kata-kata, bilangan dan gambar.<sup>1</sup>

Internet sangat erat kaitannya dengan mahasiswa. Mahasiswa saat ini tidak dapat jauh sedetik pun dari alat komunikasi mereka atau yang lebih dikenal dengan istilah *gadget* atau *smartphone* yang terkoneksi dengan internet. Sebagian besar mahasiswa menggunakan internet untuk mengakses berbagai informasi berita maupun hiburan dan media sosial. Menggunakan *smartphone* setiap hari dan mengakses media sosial merupakan suatu hal yang lazim bagi mahasiswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa program studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry, mereka menghabiskan waktu 5-10 jam per hari untuk mengakses internet, dan sebagian besar dari waktu tersebut digunakan untuk mengakses media sosial. Ketika membuka *smartphone*, yang pertama sekali mereka

---

<sup>1</sup> Ahmad Yani, "Pemanfaatan Teknologi dalam Bidang Kesehatan Masyarakat", *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 8, No. 1, (2018), h. 98.

kunjungi adalah media sosial, seperti *whatsapp*, *facebook*, *instagram*, *twitter* dan berbagai media sosial lainnya. Tiada hari tanpa mengakses media sosial, dan media sosial yang paling sering mereka kunjungi adalah *instagram*.<sup>2</sup>

*Instagram* termasuk media sosial yang sangat tren sekarang ini dan umum digunakan, terutama bagi mahasiswa. *Instagram* adalah salah satu media sosial yang digunakan untuk berbagi foto dan video dengan *caption*. Sebenarnya, selain sebagai media sosial yang memungkinkan mahasiswa untuk membangun hubungan sosial di internet, *instagram* juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk mencari bahan ajar yang dapat membantu menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam mempelajari suatu mata kuliah.

Bahan ajar sendiri merupakan seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar.<sup>3</sup> Sesuai dengan perkembangan zaman, bahan ajar tidak hanya dapat diperoleh dari buku, tetapi juga dapat diperoleh dari internet bahkan dari media sosial *instagram* atau bahan ajar berbasis *instagram*.

Adanya bahan ajar yang dapat diperoleh melalui media sosial *instagram* dapat membantu kelancaran belajar khususnya mahasiswa. Seperti kita ketahui bahwa mahasiswa sangat dekat dengan media sosial. Menggunakan internet untuk bersosial media sudah menjadi kebiasaan bagi mahasiswa. Maka dengan adanya bahan ajar

---

<sup>2</sup> Wawancara dengan Beberapa Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 31 Juli 2019.

<sup>3</sup> Saidatur Rofiah, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Web Offline* pada Pokok Bahasan Rangka Manusia untuk Peningkatan Hasil Belajar Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randupitu Gempol Pasuruan", *Skripsi*, Malang: Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim, 2014, h. 12.

berbasis *instagram* mahasiswa dapat belajar sendiri kapan pun dan di mana pun mereka berada melalui informasi-informasi yang dapat diperoleh di *instagram*. Banyak sekali informasi yang dapat diperoleh di *instagram* seperti informasi seputar agama, politik, sosial budaya, sains dan teknologi, serta informasi terkait gizi dan kesehatan.

Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry memiliki mata kuliah gizi dan kesehatan sebagai mata kuliah wajib yang diberikan pada mahasiswa. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang mendukung berbagai informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan dosen mata kuliah gizi dan kesehatan serta beberapa mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan diketahui bahwa belum tersedia bahan ajar untuk mata kuliah gizi dan kesehatan. Bahan ajar yang digunakan pada saat perkuliahan juga bahan ajar lama, belum menggunakan bahan ajar yang ter-*update*. Kemudian di ruang baca juga masih kurang bahan ajar untuk mata kuliah gizi dan kesehatan.<sup>4</sup>

Mengenai hal tersebut, bahan ajar berbasis *Instagram* dapat menjadi salah satu solusi. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan mengenai respon awal mahasiswa jika ada bahan ajar berbasis *Instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan, mereka sangat senang dan akan lebih bersemangat mengakses

---

<sup>4</sup> Observasi dan wawancara dengan Dosen Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan dan Beberapa Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 23 September 2019.

informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan. Karena semua informasi terkait gizi dan kesehatan akan dengan mudah mereka dapatkan di *instagram*.<sup>5</sup>

Mengetahui informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan merupakan upaya untuk menjaga kesehatan. Hal ini dikarenakan untuk melakukan aktivitas, manusia membutuhkan kondisi badan yang sehat. Terutama bagi mahasiswa yang *notabene* merupakan seorang aktivis yang membutuhkan banyak energi. Berbagai kegiatan dalam aktivitas mahasiswa selain tugas-tugas perkuliahan tetapi juga kegiatan organisasi.<sup>6</sup> Maka dengan mengetahui informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan mahasiswa diharapkan dapat menjaga kesehatannya. Sebagaimana disebutkan bahwa manusia diwajibkan untuk menjaga kesehatan. Sebagaimana sabda Rasulullah SAW dalam hadist riwayat Bukhari no. 6412 berikut:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا، قَالَ : قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : نِعْمَتَانِ مَغْبُورٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الصَّحَّةُ وَالْفَرَاغُ. (رواه البخاري)

Artinya: “Dari Ibn ‘Abbas ra beliau berkata: “Nabi Muhammad SAW bersabda: “Dua nikmat yang sering tidak diperhatikan oleh kebanyakan manusia yaitu kesehatan dan waktu luang.” (HR. Bukhari no. 6412).<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Wawancara dengan dan Beberapa Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 11 November 2019.

<sup>6</sup> Nandra Nurdiyanto, “Persepsi Mahasiswa Fakultas Kedokteran UII Terhadap Konten Akun Kesehatan di *Instagram*”, *Skripsi*, Yogyakarta: UII, 2018, h. 2.

<sup>7</sup> Abu Abdullah Muhammad Bin Ismail Al-Bukhari, *Ensiklopedia Hadits 2; Shahih al-Bukhari 2*, (Jakarta: Almahira, 2012), h. 619.

Maksud dari hadist tersebut yaitu umat Islam diajarkan untuk senantiasa mensyukuri nikmat yang diberikan oleh Allah SWT. Salah satu nikmat tersebut adalah nikmat kesehatan. Nikmat kesehatan adalah nikmat Allah terbesar yang harus diterima manusia dengan rasa syukur. Bentuk syukur terhadap nikmat Allah tersebut adalah dengan senantiasa menjaga kesehatan. Caranya dengan makan makanan yang sehat dan bergizi, banyak minum air putih, olahraga teratur, tidur yang cukup, menjaga kebersihan diri, mengelola stres, serta dengan mengetahui informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan.

Jika ditelusuri di *instagram* banyak sekali informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan yang dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi mahasiswa yang mempelajari ilmu terkait gizi dan kesehatan. Informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan yang disebarakan melalui *instagram* umumnya ditulis oleh para dokter, paramedis atau organisasi yang berkompeten di bidang kesehatan.

Namun, tidak semua informasi terkait gizi dan kesehatan tersebut dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Hal ini disebabkan karena mata kuliah gizi dan kesehatan ini memiliki silabus yang berfungsi sebagai pegangan atau pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi dasar mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry, sedangkan informasi gizi dan kesehatan yang disebarakan melalui akun-akun gizi dan kesehatan di *instagram* tersebut kontennya sangat luas dan bersifat umum, tidak sepenuhnya sesuai dengan silabus mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

Kemudian di sisi lain akun-akun tersebut terkadang memberikan informasi tanpa mencantumkan sumber, sehingga perlu mencari jurnal-jurnal untuk membuktikan kebenaran informasi yang diberikan.<sup>8</sup>

Berangkat dari permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat tema “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry”. Melalui penelitian ini peneliti akan berusaha mengembangkan bahan ajar berbasis *instagram* khusus untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang kontennya disesuaikan dengan silabus mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry serta informasi yang ditampilkan dalam bahan ajar akan dicantumkan sumber atau referensi yang jelas sehingga akurat dan dapat dipercaya.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Irwandani dan Siti Juariah tahun 2016 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media *Instagram* Sebagai Alternatif Pembelajaran”, menyatakan bahwa media pembelajaran berbantuan media sosial *instagram* bisa dijadikan alternatif pembelajaran fisika karena sifatnya yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Hasil validasi ahli produk

---

<sup>8</sup> Nandra Nurdiyanto, “Persepsi Mahasiswa...”, h. 92.

pengembangan *meme* komik fisika berbantuan sosial media *instagram* dinyatakan layak untuk diteruskan.<sup>9</sup>

Mila tahun 2018 dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Media Multi Representasi Berbasis *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran Daring”, menyatakan bahwa kelayakan media multi representasi berbasis *instagram* sebagai alternatif pembelajaran daring pada materi suhu dan kalor kelas VIII berdasarkan penilaian dari ahli materi termasuk ke dalam kategori sangat layak. Kepraktisan media multi representasi berbasis *instagram* sebagai alternatif pembelajaran daring pada materi suhu dan kalor kelas VIII dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang dibantu dengan *software movie maker, kine master, corel draw* dan aplikasi *sparkol video subscribe* untuk membuat dan menggabungkan video, sehingga terbentuklah video pembelajaran yang utuh dan dapat diakses melalui akun *instagram* sehingga mempermudah untuk menggunakannya.<sup>10</sup>

Berdasarkan dua penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terlihat bahwa dua penelitian tersebut mengarah pada pengembangan produk berupa media pembelajaran berbasis *instagram* yang dilakukan di sekolah, belum ada penelitian yang mengembangkan produk berupa bahan ajar berbasis *instagram* pada materi perkuliahan untuk digunakan oleh mahasiswa. Mengingat mahasiswa sangat dekat

---

<sup>9</sup> Irwandani dan Siti Juariah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media *Instagram* Sebagai Alternatif Pembelajaran”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, Vol. 5, No. 1 (2016), h. 42.

<sup>10</sup> Mila, “Pengembangan Media Multi Representasi Berbasis *Instagram* Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring”, *Skripsi*, Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018, h. 80.

dengan media sosial khususnya *instagram*, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok masalah yang penulis angkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry?
3. Bagaimana respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.
2. Untuk mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

3. Untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini dapat dikategorikan dalam dua jenis, yakni secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.
2. Secara praktis
  - a. Bagi peneliti, melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan khususnya pengembangan bahan ajar dan nantinya diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar dalam bentuk lain dengan materi ajar yang lain pula sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
  - b. Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif referensi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dalam mempelajari mata kuliah gizi dan kesehatan kapan pun dan dimana pun mereka berada yaitu melalui bahan ajar berbasis *instagram*,

guna menambah pengetahuan dan wawasan terkait gizi dan kesehatan dalam upaya menjaga kesehatan.

- c. Bagi dosen, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

### **E. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah berikut:

#### **1. Pengembangan Bahan Ajar**

Pengembangan bahan ajar dalam penelitian ini merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar berbasis *instagram* berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.<sup>11</sup> Teori pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu teori pengembangan berdasarkan model 4D (*four-D model*), dengan tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimination* (penyebaran).

#### **2. Bahan Ajar Berbasis *Instagram***

Bahan ajar berbasis *instagram* dalam penelitian ini merupakan suatu bentuk *e-learning* yang materi (*content*) maupun cara penyampaiannya (*delivery method*)

---

<sup>11</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Web* pada Materi Evolusi Kelas XII di SMA Negeri Meulaboh", *Skripsi*, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2019, h. 14.

memanfaatkan media sosial *instagram* yang dapat diakses melalui jaringan internet.<sup>12</sup>

Bahan ajar berbasis *instagram* ini akan dikemas dalam sebuah akun khusus di *instagram*.

### 3. Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Mata kuliah gizi dan kesehatan dalam penelitian ini merupakan mata kuliah wajib yang diikuti oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang membahas berbagai informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Mata kuliah ini baru bisa ditempuh/diikuti oleh mahasiswa ketika semester 2 dan terdiri atas 2 SKS.

### 4. Kelayakan

Kelayakan adalah kriteria penentuan apakah suatu produk dan juga ide layak untuk dikembangkan dan direalisasikan.<sup>13</sup> Kelayakan dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai kelayakan dari suatu produk berupa bahan ajar yaitu bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

### 5. Respon Mahasiswa

Respon menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti tanggapan, reaksi dan jawaban.<sup>14</sup> Respon dalam penelitian ini merupakan respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi

---

<sup>12</sup> Rusman, dkk., *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: RajaGrafindo, 2013), h. 265.

<sup>13</sup> Serian Wijatno, *Pengantar Entrepreneurship*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 88.

<sup>14</sup> Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Departemen Pendidikan, Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 952.

Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Mahasiswa yang dimintai respon adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan, yaitu mahasiswa angkatan 2015, 2016, 2017 dan 2018.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Bahan Ajar**

##### **1. Pengertian Bahan Ajar**

Bahan ajar merupakan seperangkat materi atau substansi pembelajaran (*teaching material*) yang disusun secara sistematis dan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Adanya bahan ajar memungkinkan peserta didik dapat mempelajari suatu kompetensi atau KD secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.<sup>1</sup>

Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari oleh peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai. Bahan ajar merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu peserta didik mencapai standar kompetensi yang diharapkan.<sup>2</sup>

Begitu juga dalam perguruan tinggi, bahan ajar merupakan salah satu faktor penting dalam keefektifan sebuah pembelajaran di perguruan tinggi. Maka agar

---

<sup>1</sup> Depdiknas, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Atas, 2008), h. 6.

<sup>2</sup> Yuliantanti, "Pengembangan Bahan Ajar Membaca Sastra Berbasis Pendekatan Konstektual pada Siswa Kelas VIII SMP Kota Yogyakarta", *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013, h. 22.

mampu memenuhi tujuan pembelajaran, bahan ajar harus disusun secara seksama sehingga sesuai dengan kebutuhan perkuliahan, khususnya bagi mahasiswa peserta kuliah. Berdasarkan sebagian pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa bahan ajar (*learning materials*) adalah sesuatu yang berisi seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar guna menambah pengetahuan dan kompetensi peserta didik secara baik dan efektif.

## **2. Fungsi Bahan Ajar**

Lebih lanjut disebutkan bahwa bahan ajar berfungsi sebagai berikut.

- a. Pedoman bagi pendidik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada peserta didik.
- b. Pedoman bagi peserta didik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasainya.<sup>3</sup>

## **3. Tujuan Penyusunan Bahan Ajar**

Bahan ajar disusun dengan tujuan sebagai berikut.

- a. Memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran.
- b. Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh.

---

<sup>3</sup> Depdiknas, *Pengembangan Bahan...*, h. 6.

- c. Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial peserta didik.<sup>4</sup>

#### 4. Manfaat Penyusunan Bahan Ajar

Adapun manfaat penyusunan bahan ajar sebagai berikut.

- a. Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.
- b. Diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.
- c. Tidak lagi bergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh.
- d. Adanya bahan ajar dapat mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi seorang fasilitator.
- e. Peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran pendidik.
- f. Peserta didik dapat belajar kapan saja dan dimana saja dikehendaki.
- g. Peserta didik mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.
- h. Membantu peserta didik untuk menjadi pelajar mandiri.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Depdiknas, *Pengembangan Bahan...*, h. 9.

<sup>5</sup> Dentika Aprilia Wahyuni, "Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia pada Materi Peluang untuk Siswa Kelas XI", *Skripsi*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2017, h. 8.

## 5. Karakteristik dan Sifat Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan salah satu pendukung tercapainya kompetensi peserta didik atau mahasiswa dalam suatu matakuliah. Untuk mencapai tujuannya, bahan ajar hendaknya memiliki karakteristik dan sifat bahan ajar sebagai berikut.

- a. *Self-instructional*, artinya bahan ajar dapat membuat peserta didik (mahasiswa) mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan. Bahan ajar harus mempunyai kemampuan menjelaskan yang sejelas-jelasnya untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, baik dalam bimbingan pendidik maupun secara mandiri.
- b. *Self-contained*, artinya seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau subkompetensi yang dipelajari terdapat dalam satu bahan ajar secara utuh. Bahan ajar harus memuat hal-hal yang sangat diperlukan dalam proses pembelajaran.
- c. *Stand alone* (berdiri sendiri), artinya bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar yang lain atau tidak harus digunakan bersamaan dengan bahan ajar yang lain.
- d. *Adaptive*, artinya bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- e. *User friendly*, artinya setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk

kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan.<sup>6</sup>

## 6. Kriteria dan Langkah-langkah Penyusunan Bahan Ajar

Sebelum melaksanakan penyusunan bahan ajar, terlebih dahulu perlu diketahui kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pokok pemilihan bahan ajar adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar. Bahan ajar dapat dikatakan baik apabila telah memenuhi ketentuan-ketentuan yang telah ditentukan. Ketentuan-ketentuan tersebut kemudian dijadikan karakteristik sebuah bahan ajar atau materi pelajaran. Adapun karakteristik bahan ajar yang baik menurut Depdiknas adalah “substansi materi diakumulasi dari standar kompetensi atau kompetensi dasar yang tertuang dalam kurikulum, mudah dipahami, memiliki daya tarik, dan mudah dibaca”.

Untuk memilih bahan ajar, pendidik harus mempertimbangkan kriteria-kriteria yang meliputi relevansi (secara psikologis dan sosiologis), kompleksitas, rasional/ilmiah, fungsional, *ke-up to date-an*, dan komprehensif/keseimbangan. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa dalam memilih, menentukan, dan mengembangkan suatu bahan ajar harus memperhatikan kriteria atau karakteristik bahan ajar. Maka dalam hal ini pendidik harus memperhatikan empat kriteria yang harus terpenuhi dalam bahan ajar, yaitu cakupan isi, penyajian, kebahasaan, dan kegrafikan. Keempat kriteria tersebut harus terpenuhi

---

<sup>6</sup> Meilan Arsanti, “Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA”, *Jurnal Kredo*, Vol. 1, No. 2, (2018), h. 82.

agar bahan ajar yang dipilih atau dikembangkan baik atau layak digunakan sebagai sumber informasi dalam pembelajaran.<sup>7</sup>

Langkah-langkah penyusunan bahan ajar adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar. Aspek tersebut perlu ditentukan karena setiap aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Mengidentifikasi jenis-jenis materi pembelajaran.
- c. Memilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan.
- d. Memilih sumber bahan ajar. Materi pembelajaran atau bahan ajar dapat ditemukan dari berbagai sumber seperti buku pelajaran, majalah, jurnal, koran, internet, media audio visual, dan sebagainya.

Materi pembelajaran dibedakan menjadi jenis materi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor/motorik.

1. Aspek kognitif dibedakan menjadi empat jenis yaitu materi jenis fakta, materi konsep, materi prinsip, dan materi prosedur. Adapun masing-masing pengertiannya sebagai berikut.
  - a. Materi fakta, yaitu segala hal yang berwujud kenyataan dan kebenaran, meliputi nama-nama objek, peristiwa sejarah, lambang, nama tempat,

---

<sup>7</sup> Meilan Arsanti, "Pengembangan Bahan Ajar...", h. 75.

nama orang, nama bagian atau komponen suatu benda, dan sebagainya.

- b. Materi konsep, yaitu segala sesuatu yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil peikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti atau isi dan sebagainya.
- c. Materi prinsip, yaitu berupa hal-hal utama, pokok dan memiliki posisi penting, meliputi detail, rumus, adagum, postulat, paradigma, teorema, serta hubungan antar konsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat.
- d. Materi prosedur, merupakan langkah-langkah sistematis atau berurutan dalam mengerjakan sesuatu aktifitas dan kronologi suatu sistem.

2. Aspek afektif berupa pemberian respon, penerimaan (apresiasi), internalisasi, penilaian.

3. Aspek motorik, gerakan awal, semi rutin, dan rutin.<sup>8</sup>

### **7. Prinsip-prinsip Penyusunan Bahan Ajar**

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar, antara lain: Prinsip relevansi (keterkaitan), artinya materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar; Prinsip konsistensi, artinya adanya ketegasan antara bahan ajar dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik. Misalnya, kompetensi yang harus dikuasai

---

<sup>8</sup> Yulianti, "Pengembangan Bahan...", h. 23.

peserta didik empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam; Prinsip kecukupan, artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit dan tidak boleh terlalu banyak.<sup>9</sup>

### **8. Jenis Bahan Ajar**

Bahan ajar dikelompokkan berdasarkan bentuk dan cara kerjanya. Bahan ajar berdasarkan bentuknya berupa bahan ajar cetak (seperti *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto/gambar, model/maket), bahan ajar dengar/audio (seperti kaset, radio, piringan hitam, CD audio), dan bahan ajar pandang dengar/audio visual (seperti video CD, film).

Bahan ajar menurut cara kerjanya terdiri atas bahan ajar yang tidak diproyeksikan, bahan ajar yang diproyeksikan, bahan ajar audio, bahan ajar video, dan bahan ajar media komputer. Sesuai dengan perkembangan zaman, bahan ajar tidak hanya berupa buku, tetapi juga dapat diambil dari internet berupa artikel dan buku elektronik (*e-book*) sehingga memudahkan peserta didik terutama mahasiswa untuk mengakses berbagai materi yang akan dipelajari.<sup>10</sup>

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jenis bahan ajar bermacam-macam. Jenis-jenis bahan ajar tersebut akan sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran apabila digunakan secara tepat sesuai dengan

---

<sup>9</sup> Syafruddin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2016), h. 108.

<sup>10</sup> Reza Ardiansyah, Aloysius Duran Corebima, Fatchur Rohman, "Pengembangan Bahan Ajar Mutasi Genetik pada Mata Kuliah Genetika", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 7 (2017), h. 928.

tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Berkaitan dengan penelitian ini, maka jenis bahan ajar yang akan dikembangkan adalah bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan.

## **B. *Instagram***

### **1. Pengertian *Instagram***

*Instagram* berasal dari kata “*insta*” yang berasal dari kata “*instan*”, seperti kamera polaroid yang pada masanya lebih dikenal dengan sebutan “foto instan”, sedangkan kata “*gram*” berasal dari kata “*telegram*” yang cara kerjanya untuk mengirimkan informasi kepada orang lain dengan cepat. Oleh karenanya, kata *instagram* dapat disebut sebagai gabungan dari kata instan dan *telegram*.

Untuk menjelaskan apa sebenarnya *instagram* itu dapat dilihat dari fungsinya dan arti katanya. Berdasarkan fungsinya, *instagram* dapat diartikan sebagai sebuah aplikasi media sosial yang digunakan untuk menjepret atau mengambil foto, mengelola foto, mengedit foto, memberi efek pada foto dan membagikan foto tersebut ke semua orang. Berdasarkan dari arti katanya, *instagram* dapat diartikan sebagai sebuah aplikasi media sosial yang mampu menghasilkan dan mempublikasikan foto secara instan.<sup>11</sup>

Tidak hanya berbagi foto, saat ini *instagram* juga memungkinkan penggunanya untuk berbagi video pendek. *Instagram* menampilkan foto-foto maupun video secara instan dalam tampilannya dan menggunakan jaringan internet agar informasinya dapat

---

<sup>11</sup> M. Fachri Syahreza dan Irwan Syari Tanjung, “Motif dan Pola Penggunaan Media Sosial *Instagram* di Kalangan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi UNIMED”, *Jurnal Interaksi*, Vol. 2, No. 1 (2018), h. 71.

disampaikan dengan cepat. *Instagram* merupakan salah satu media sosial yang tidak bisa dipandang sebelah mata. Data dari APJII (Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia) menunjukkan bahwa *instagram* menempati posisi kedua media sosial yang paling banyak dikunjungi setelah *facebook*, yakni sebesar 19,9 juta pengguna.<sup>12</sup> Berdasarkan sebagian pengertian di atas, maka definisi *instagram* menurut peneliti adalah sebuah aplikasi media sosial yang memungkinkan penggunanya untuk berbagi foto dan video secara instan dengan menggunakan jaringan internet.

## 2. Sejarah *Instagram*

Dulunya *instagram* adalah aplikasi gratis dari *iTunes* yang didirikan oleh perusahaan Burbn, Inc. pada tahun 2010. Perusahaan tersebut adalah sebuah perusahaan startup yang berfokus khusus untuk pengembangan aplikasi untuk telepon genggam. Awalnya Burbn, Inc. hanya fokus di *HTML5 mobile*, namun dalam perkembangannya, kedua CEO Mike Krieger dan Kevin Systrom memutuskan untuk lebih fokus pada satu bagian saja.

Setelah mencari ide selama satu minggu mereka akhirnya membuat versi pertama dari Burbn, namun di dalamnya masih kurang sempurna, tetapi semakin lama semakin baik hasilnya. Setelah selesai, aplikasi ini terdapat di dalam *iPhone* tetapi di dalamnya terlalu banyak fitur, mereka berusaha mengurangi beberapa fitur yang ada namun karena sulit akhirnya mereka memulai kembali dari awal dan memfokuskan kepada foto, komentar dan kemampuan untuk menyukai foto-foto yang ada. Itulah yang akhirnya

---

<sup>12</sup> Agus Rusmana, dkk., *Book Chapter Communication and Information Beyond Boundaries*, (Bandung: Aksel Media Akselerasi, 2019), h. 198.

menjadi *instagram*. Kemudian pada tanggal 9 April 2012, dengan perkiraan nilai \$1 miliar situs jejaring sosial *facebook* mengambil alih *instagram*.<sup>13</sup>

### 3. Langkah-langkah Penggunaan *Instagram*

Adapun langkah-langkah penggunaan *instagram* adalah sebagai berikut.

#### a) Instalasi Aplikasi *Instagram*

Proses yang pertama kali dilakukan ketika ingin menggunakan *instagram* yaitu meng-*install* aplikasi *instagram* terlebih dahulu ke ponsel/*smartphone*. Kita tidak perlu membayar untuk mendapatkan aplikasi ini karena *instagram* tersedia secara gratis, yang perlu dibayar hanya koneksi internet. Berikut ini langkah-langkah untuk instalasi aplikasi *instagram* di *smartphone android*.

1. Buka aplikasi *Play Store* yang merupakan pusat untuk belanja aplikasi secara *online*.
2. Ketik kata "*instagram*" pada kotak *search*, kemudian tekan ikon "*search*" bertanda kaca pembesar.
3. Hasil pencarian, muncul aplikasi *instagram* dengan *developer* bernama "*instagram*" berada di bagian paling atas. Pilih pada bagian tersebut.
4. Selanjutnya masuk ke bagian deskripsi aplikasi yang memberikan informasi fitur maupun hal baru yang disediakan di aplikasi *instagram*.  
Lalu tekan "*install*".

---

<sup>13</sup> Afrizal Nur Islami, "*Instagram: Media Sosial dan Eksistensi Diri Remaja Berprestasi di Kota Palu*", *e-Jurnal Kinesik*, Vol. 5, No. 3 (2018), h. 4.

5. Langkah berikutnya masuk ke halaman *permission*. Tekan “*Accept & download*”.
6. Sistem akan mengunduh aplikasi dari *server* ke *handset*. Tunggu beberapa saat hingga sistem selesai mengunduh dan meng-*install*-nya secara otomatis.
7. Setelah selesai proses instalasi, maka akan muncul dua menu yakni *open* untuk membuka dan *uninstall*. Tekan “*open*”.
8. Maka aplikasi *instagram* telah berhasil ter-*install*.

#### b) Registrasi Akun *Instagram*

Untuk menikmati seluruh layanan yang ada di *instagram*, diperlukan sebuah akun yang merupakan identitas resmi sebagai warga/pengguna *instagram*. Proses pendaftaran akun *instagram* yakni sebagai berikut.

1. Buka aplikasi *instagram*. Terdapat dua menu pilihan yaitu “*sign up*” untuk mendaftar dan “*log in*” jika telah memiliki akun. Tekan tombol “*sign up*” untuk melakukan registrasi.
2. Masuk ke halaman *sign up*. Isi pada formulir data-data yang diperlukan. Hanya tiga hal yang wajib diisi yaitu *E-mail*, *username*, dan *password*. Untuk nomor ponsel berupa opsional. Selain itu, dapat juga menggunakan akun *facebook* untuk *log in*.
3. Kemudian pilih menu “*set profile picture*”.

4. Terdapat beberapa cara yang dapat dipilih untuk mengatur gambar profil, yaitu dengan memotret langsung, mengambil dari gambar yang telah ada di *handset*, atau mengimpor dari profil yang ada di *facebook* dan *twitter*.
5. Setelah itu kembali ke halaman *sign up*, tekan tombol *sign up* untuk mendaftar.
6. Maka akun *instagram* anda telah terdaftar.

c) Antarmuka

Setelah sukses melakukan registrasi dan memiliki akun *instagram*, kini anda mulai bisa bereksplorasi dengan aplikasi ini dan dapat menikmati seluruh layanan yang ada di *instagram*.<sup>14</sup>

#### 4. Karakteristik dan Berbagai Fitur di *Instagram*

*Instagram* merupakan sebuah aplikasi dari *smartphone* yang berisi aliran karya foto dan video dari penggunanya. *Instagram* dapat memberikan inspirasi bagi penggunanya dan dapat meningkatkan kreatifitas, karena *instagram* mempunyai fitur yang mampu membuat foto atau video menjadi lebih indah, lebih artistik, dan lebih bagus. Banyak orang yang menggunakan *instagram* untuk berbagai kepentingan, misalnya mengaktualisasikan diri di dunia maya (*online*), memasarkan berbagai produk dan jasa secara *online*, berbagi informasi dan pengetahuan, dan sebagainya.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Melani Mandja, “Penggunaan Aplikasi *Instagram* dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A di SMP Pantekosta Magelang Mengenai Materi Matematika Tentang Faktorisasi Bentuk Aljabar”, *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2016, h. 40.

<sup>15</sup> Agus Rusmana, dkk., *Book Chapter...*, h. 198.

Sistem sosial di *instagram* menggunakan istilah “*following*” yang berarti mengikuti pengguna, dan “*followers*” yang berarti pengguna lain yang mengikuti akun. Setiap pengguna di *instagram* dapat berinteraksi dengan cara mengikuti akun pengguna lainnya yang memiliki akun *instagram*. Sehingga dengan demikian komunikasi antara sesama pengguna *instagram* dapat terjalin melalui fitur-fitur yang disediakan di *instagram*, seperti dengan memberikan tanda suka (*love*) dan memberikan komentar melalui kolom komentar pada foto-foto atau video yang diunggah oleh pengguna *instagram*.<sup>16</sup>

Banyaknya pengguna *instagram* tidak terlepas dari fasilitas atau fitur-fitur yang dimiliki oleh *instagram*. Terdapat lima menu utama yang semuanya terletak di bagian bawah yaitu: *Home Page*, *Explore/Populer*, *Take Photo*, *News Feed*, dan *Profile*.

#### 1. *Home Page*

Setelah *log in* dan menjalankan aplikasi *instagram* maka akan muncul halaman utama yang menampilkan linimasa (*timeline*) foto-foto maupun video-video terbaru dari sesama pengguna yang telah diikuti.<sup>17</sup> Halaman *home page* ini juga terdapat fitur *Direct message* dan fitur *instastory*. Fitur *Direct message* merupakan sebuah layanan *chat* secara pribadi antara sesama pengguna *instagram*, artinya tidak semua orang dapat melihat isi percakapan pada *Direct message*.<sup>18</sup> Fitur ini terletak pada pojok kanan atas.

---

<sup>16</sup> Ari Mulya Utami, dkk., “Hubungan Informasi Akun *Instagram* Infia\_Health dengan Sikap *Followers*”, *Jurnal Signal*, Vol. 7, No. 1 (2019), h. 90.

<sup>17</sup> Melani Mandja, “Penggunaan Aplikasi...”, h. 43.

<sup>18</sup> Mila, “Pengembangan Media Multi...”, h. 19.

Fitur *Instastory* merupakan fitur pada halaman *home page* yang terletak pada pojok kiri atas. Pengguna dapat mengambil foto atau merekam video melalui fitur ini, pengguna juga dapat menambahkan teks dan gambar di *instastory* tersebut, terdapat juga berbagai filter menarik yang dapat digunakan oleh pengguna untuk memperindah *instastory*. Setelah *instastory* diunggah, pengguna *instagram* lain dapat melihatnya dan pengguna dapat melihat siapa saja yang melihat *instastory* tersebut.<sup>19</sup> Foto atau video yang diunggah di *instastory* akan hilang 1x24 jam. Sekarang ini fitur *instastory* semakin maju dan terus diperbarui, di dalam *instastory* ini juga terdapat fitur *instalive* (siaran langsung), *boomerang*, dan berbagai fitur-fitur menarik lainnya.

## 2. *Explore/Populer*

Halaman *explore* merupakan tampilan dari foto-foto atau video-video populer yang paling banyak disukai oleh para pengguna *instagram*.<sup>20</sup> Kita juga dapat mencari pengguna *instagram* lainnya yang kita inginkan atau mencari sesuatu dengan menyertakan *hashtag* pada kotak pencarian bertanda kaca pembesar yang terletak di bagian paling atas halaman *explore*.

## 3. *Take Photo*

Kegunaan utama dari *instagram* adalah sebagai tempat untuk mengunggah dan berbagi foto atau video kepada pengguna lainnya. Untuk mengunggah foto atau video, pengguna dapat menekan simbol tambah (+) di bagian tengah menu utama. Foto atau

---

<sup>19</sup> Siti Rohmah, "Interaksi Sosial Mahasiswa di Media Sosial *Instagram*", *Skripsi*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2018, h. 36

<sup>20</sup> Siti Rohmah, "Interaksi Sosial...", h.27.

video yang ingin diunggah dapat diperoleh melalui kamera *device* ataupun yang ada di album foto *device*. Penggunaan kamera melalui *instagram* juga dapat langsung menggunakan efek-efek filter yang ada, untuk mengatur warna, tingkat kecerahan, saturasi, memotong foto dan sebagainya yang dikehendaki oleh pengguna. Fungsi dari filter ini untuk memindahkan sebuah foto atau video yang akan diupload oleh pengguna *instagram*. Sebelum mengunggah foto atau video, para pengguna dapat memasukkan judul atau *caption*, *hashtag* (#), tandai orang (*tag account*), dan tambahkan lokasi (*geotag*) agar foto atau video yang diunggah menjadi lebih informatif.<sup>21</sup>

Judul atau *caption* lebih bersifat untuk memperkuat karakter atau pesan yang ingin disampaikan pada foto atau video yang diunggah. *Hashtag* merupakan suatu label berupa suatu kata yang diberi awalan simbol bertanda pagar (#), fitur pagar ini digunakan agar memudahkan pengguna untuk menemukan foto-foto atau video di *instagram*. Tandai orang (*tag account*) digunakan untuk menandai orang yang terlibat di dalam foto atau video yang diambil, dengan syarat orang tersebut juga memiliki akun *instagram*. Tambahkan lokasi (*geotag*) digunakan untuk menampilkan lokasi dimana foto atau video tersebut diambil.<sup>22</sup>

#### 4. *News Feed*

Halaman *news feed* ini menampilkan notifikasi terhadap berbagai aktifitas yang dilakukan oleh pengguna *instagram*. *News feed* memiliki dua jenis tab yaitu “*following*” dan “*news*”. Tab *following* menampilkan aktivitas terbaru para *user* yang telah kita

---

<sup>21</sup> M. Fachri Syahreza dan Irwan Syari Tanjung, “Motif dan Pola...”, h. 72.

<sup>22</sup> Siti Rohmah, “Interaksi Sosial...”, h. 27.

*follow*. Tab *news* menampilkan notifikasi terhadap aktivitas para pengguna *instagram* lain terhadap unggahan kita. Jika ada orang yang menyukai foto atau video kita, memberikan komentar, maupun mengikuti (*follow*) kita, maka pemberitahuan tersebut akan muncul di tab ini.

### 5. *Profile*

Halaman *profile* ini pengguna dapat mengetahui secara jelas mengenai informasi pengguna *instagram*, baik itu profil pribadi maupun orang lain sesama pengguna. Halaman *profile* dapat diakses melalui ikon bergaya kartu nama di menu utama bagian paling kanan. Fitur ini menampilkan jumlah foto atau video yang telah di-*upload*, jumlah *follower* dan jumlah *following*. Deskripsi singkat mengenai profil pengguna juga dapat dilihat di halaman ini, dan yang tak kalah penting tentu saja galeri foto dan video karya pengguna yang telah diunggah di *instagram*.<sup>23</sup>

Lebih lanjut terdapat beberapa aktifitas yang dapat pengguna lakukan di *instagram*, antara lain sebagai berikut.

1. *Follow* (ikuti), dengan adanya *follow* memungkinkan pengguna untuk berteman dengan pengguna lain yang dianggap menarik untuk diikuti.
2. *Like* (suka), jika menyukai foto atau video yang diunggah di *instagram*, pengguna dapat memberikan *love* dengan menekan lambang “hati” atau tap dua kali pada unggahan yang ingin disukai.

---

<sup>23</sup> Melani Mandja, “Penggunaan Aplikasi..., h. 44.

3. *Comment* (komentar), sama seperti *like*, komentar adalah bagian dari interaksi tetapi lebih hidup dan personal. Karena melalui komentar, pengguna dapat mengemukakan pendapatnya melalui kata-kata dan pengguna dapat bebas memberikan komentar apapun terhadap unggahan foto atau video, baik berupa saran, pujian atau kritikan.
4. *Mentions*, fitur ini berguna untuk memanggil pengguna lain dengan cara menambahkan tanda arroba (@) dan menambahkan nama akun *instagram* dari pengguna tersebut.<sup>24</sup>

## C. Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

### 1. Pengertian Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

Perkembangan teknologi membuat segala aspek kehidupan terkena dampaknya, tak ketinggalan dalam hal memperoleh bahan ajar memiliki terobosan baru yaitu bahan ajar berbasis *instagram*.<sup>25</sup> Dulu *instagram* hanya digunakan untuk mengunggah foto atau video pribadi dengan *caption*. Namun sekarang, seiring perkembangan teknologi yang semakin canggih, *instagram* juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk mencari bahan ajar. Bahan ajar berbasis *instagram* dalam penelitian ini merupakan seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dalam bentuk postingan foto atau video yang dapat diakses secara *online* menggunakan media sosial *instagram* sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang

---

<sup>24</sup> Siti Rohmah, "Interaksi Sosial...", h. 28.

<sup>25</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 28.

memungkinkan mahasiswa untuk belajar guna menambah pengetahuan dan kompetensi mahasiswa secara baik dan efektif.

Seperti kita ketahui, salah satu media sosial yang semakin banyak digunakan oleh kawula muda (mahasiswa) saat ini adalah *instagram*. Adanya bahan ajar berbasis *instagram* merupakan inovasi baru terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal pemanfaatan media sosial berupa *instagram* yang bersifat edukatif. Jadi, penggunaan media sosial *instagram* dalam *smartphone* tidak hanya dijadikan sebagai penunjang eksistensi diri, tetapi juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk mencari bahan ajar guna menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat membantu kelancaran belajar mahasiswa.<sup>26</sup>

## **2. Keunggulan Bahan Ajar Berbasis *Instagram***

Terdapat beberapa keunggulan bahan ajar berbasis *instagram* dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut.

- a. Berkembangnya fleksibilitas belajar mahasiswa yang optimal, karena mahasiswa dapat mengakses bahan ajar setiap saat dan berulang-ulang (tersedia dalam 24 jam perhari) sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mahasiswa.
- b. Dapat diakses dimana pun mahasiswa berada, karena aplikasi *instagram* terdapat di dalam *smartphone* yang mudah dibawa kemana saja oleh mahasiswa yang tidak dapat jauh sedetik pun dari *smartphone* mereka.

---

<sup>26</sup> Nandra Nurdiyanto, "Persepsi Mahasiswa...", h. 2.

- c. Isi bahan ajar dapat di-*update* (diperbaharui) dengan mudah.<sup>27</sup>
- d. Tampilan *instagram* yang menarik dan *eye catching* membuat mahasiswa lebih memilih untuk mengakses dan membaca bahan ajar di *instagram*.
- e. Bahan ajar akan menjadi lebih menarik karena melalui *instagram* mahasiswa dapat membaca, melihat, dan mendengarkan informasi dalam bentuk foto, teks, audio, dan video yang diunggah.
- f. Adanya kolom komentar juga memungkinkan mahasiswa untuk berinteraksi atau berdiskusi dengan mahasiswa yang lain. Adapula lambang “*love*” yang dapat digunakan untuk menyukai atau tidak menyukai suatu unggahan. Sehingga selain mendapatkan informasi dan pengetahuan, terjadi pula komunikasi dua arah antara sesama mahasiswa.<sup>28</sup>

### 3. Kelemahan Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

Selain memiliki beberapa keunggulan, bahan ajar berbasis *instagram* juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain sebagai berikut.

- a. Hak cipta. Karena informasi begitu mudah diakses, sangat mudah bagi perorangan untuk memplagiatkan bahan ajar secara ilegal dan memanfaatkannya untuk kepentingan pribadi.

---

<sup>27</sup> Rusman, dkk., *Pembelajaran Berbasis...*, h. 271.

<sup>28</sup> Viska Erma Mustika, “Kepercayaan Mahasiswa Terhadap Pemberitaan di *Instagram*”, *Skripsi*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018, h. 5.

- b. Keberhasilan pembelajaran berbasis *instagram* bergantung pada kemandirian dan motivasi belajar mahasiswa.
- c. Bahan ajar berbasis *instagram* dapat diakses jika *smartphone* terkoneksi jaringan internet (*mobile data/WiFi*).
- d. Kecepatan akses. Untuk mengakses bahan ajar berbasis *instagram* dibutuhkan jaringan internet yang bagus dan memadai.<sup>29</sup>
- e. Bahan ajar berbasis *instagram* hanya dapat diakses jika memiliki akun media sosial *instagram*.
- f. Memiliki resiko yang memungkinkan *hacker* untuk membajak/meretas akun bahan ajar berbasis *instagram*.

Peneliti berharap nantinya ketika sudah ada bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dalam menambah pengetahuan dan wawasan terkait gizi dan kesehatan, serta mempermudah mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah gizi dan kesehatan kapan pun dan dimana pun mereka berada dengan mengakses media sosial *instagram* yang terdapat di dalam *gadget* atau *smartphone* mereka.

#### **D. Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

Mata kuliah gizi dan kesehatan dalam penelitian ini merupakan mata kuliah yang diajarkan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang membahas berbagai

---

<sup>29</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 39.

informasi dan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan. Mata kuliah ini wajib diikuti/ditempuh oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry ketika semester 2 dan terdiri atas 2 SKS.

Mata kuliah ini membahas tentang sumber bahan makanan dan zat makanan (zat gizi) beserta fungsinya bagi kesehatan, hubungan antara makanan yang dimakan dengan kesehatan tubuh yang diakibatkan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, status gizi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, penyakit gizi dan faktor penyebab serta cara penanggulangannya. Selain itu juga dibahas tentang peran gizi dalam siklus kehidupan, peran pemerintah dalam upaya perbaikan gizi masyarakat juga dibahas dalam matakuliah ini. Standar kompetensi yang ingin dicapai pada perkuliahan ini yaitu memahami konsep dasar hubungan antara gizi dan kesehatan serta program perbaikan gizi. Berikut tabel silabus materi perkuliahan mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

Tabel 2.1 Silabus materi perkuliahan mata kuliah gizi dan kesehatan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
Memahami konsep gizi dan kesehatan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian gizi dan kesehatan.</li> <li>Menyebutkan fungsi makanan dalam kehidupan.</li> <li>Membedakan sumber makanan (<i>macro nutrient</i> dan <i>micro nutrient</i>)</li> <li>Menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi gizi</li> </ul>	Definisi gizi dan kesehatan  Bahan makanan dan zat gizi.  Sumber bahan makanan <i>macro nutrient</i> dan <i>micro nutrient</i> .  Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi dan

Memahami fungsi makanan dan pola makan sehat.	<p>dan kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pola makanan sehat dan kaitannya dengan pola makan Rasulullah.</li> <li>• Menyebutkan ayat-ayat tentang gizi dan tafsirnya.</li> </ul>	<p>kesehatan.</p> <p>Fungsi makanan dalam kehidupan masyarakat.</p> <p>Pola makanan sehat ala Rasulullah.</p> <p>Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi dan kesehatan.</p> <p>Ayat-ayat Al-Quran yang berhubungan dengan gizi (al-Baqarah ayat 168; Al-Maidah ayat 1, 4, 88, 96; Al-A'raf ayat 157; An-Nahl ayat 114)</p>
Memahami pencernaan makanan, absorbs, transportasi, pembuangan serta ritme pencernaan (jam biologis).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan proses sistem pencernaan makanan, cara kerja organ-organ yang terkait.</li> <li>• Menjabarkan tentang pencernaan, absorpsi, ekskresi.</li> <li>• Menjelaskan ritme cicardian.</li> </ul>	<p>Pencernaan makanan, absorbs, transportasi, pembuangan serta ritme pencernaan (jam biologis)</p>
Mengenal macam-macam zat gizi beserta fungsinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan jenis dan sumber dari karbohidrat.</li> <li>• Menjelaskan fungsi karbohidrat.</li> <li>• Menyebutkan cara analisis karbohidrat.</li> <li>• Menyebutkan jenis dan sumber dari lemak.</li> <li>• Menyebutkan cara analisis lemak.</li> </ul>	<p>Karbohidrat (jenis, sumber, fungsi, cara analisis kadar karbohidrat beberapa bahan makanan).</p> <p>Lemak (jenis, sumber, fungsi, cara analisis kadar protein beberapa makanan).</p> <p>Serta cara mendapatkan,</p>

- Mengaitkan ayat atau hadist yang berhubungan. memelihara dan mengolahnya sesuai ketentuan agar nilai gizinya terjaga.

Ayat dan hadist yang berhubungan.

Mengenal macam-macam zat gizi beserta fungsinya.

- Menyebutkan jenis dan sumber dari mineral dan air. Mineral, air (jenis, sumber, fungsi, cara analisis mineral dan vitamin).
- Menjelaskan fungsi mineral dan air.
- Menyebutkan cara analisis mineral. Serta cara mendapatkan, memelihara dan mengolahnya sesuai ketentuan agar nilai gizinya terjaga.
- Menyebutkan jenis dan sumber dari vitamin.
- Menjelaskan fungsi vitamin. Ayat dan hadist yang berhubungan.
- Menyebutkan cara analisis vitamin.

Mengetahui berbagai senyawa beracun dalam bahan pangan.

- Menyebutkan beberapa senyawa beracun dalam bahan pangan dan menjelaskan efeknya bagi kesehatan. Senyawa beracun dalam bahan makanan (surah al-Baqarah ayat 168).
- Antioksidan dan radikal bebas.
- Makanan haram dalam Al-Quran.
- Mengkaji beberapa permasalahan penting yang berhubungan dengan gizi dari presentasi jurnal teman. Artikel/jurnal/penelitian yang berhubungan dengan gizi.

MIDTERM

Mengetahui cara pemenuhan kecukupan gizi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merencanakan pemenuhan kecukupan gizi dalam bentuk menuliskan menu sederhana yang bergizi.</li> <li>• Menyiapkan makanan sehat yang memenuhi standar gizi yang sehat dan seimbang.</li> <li>• Mempresentasikan hasil masakan berdasarkan menu harian sehat seimbang.</li> </ul>	Bahan makanan hewani dan makanan lainnya.  Perencanaan pemenuhan kecukupan gizi sesuai dengan Al-Maidah ayat 4, surat 'Abasa ayat 1.
Mengetahui macam-macam status gizi dan cara penilainya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian status gizi dan konsep dasar timbulnya masalah gizi.</li> <li>• Menjelaskan beberapa metode penilaian status gizi.</li> </ul>	Pengertian dan macam status gizi.  Konsep dasar timbulnya masalah gizi.  Metode penilaian status gizi.
Mengetahui arti defisiensi dan malnutrisi serta penyakit yang ditimbulkan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian defisiensi dan malnutrisi.</li> <li>• Menyebutkan nama penyakit akibat kurang kalori dan protein dan gejala yang ditimbulkan.</li> <li>• Menjelaskan penyakit yang berhubungan dengan karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin.</li> </ul>	Definisi defisiensi dan malnutrisi.  Penyakit kurang kalori dan protein (KKP).  Penyakit yang berhubungan dengan karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin.
Menjelaskan hubungan siklus gizi dalam daur hidup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan jenis makanan sehat untuk berbagai jenis usia</li> </ul>	<i>Lifecycle nutrition.</i>  Makanan sehat untuk

	(anak usia dini, remaja, dewasa, dan lansia)	berbagai usia (anak usia dini, remaja, dewasa, dan lansia).
		Kebutuhan energi bagi golongan umur lainnya.
Memahami pentingnya ketersediaan pangan bagi gii masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan ketersediaan pangan bagi gizi masyarakat.</li> <li>• Kedaulatan pangan.</li> </ul>	<p>Pertanian pangan.</p> <p>Dampak ketersediaan pangan.</p> <p>Nilai pangan.</p> <p>Kebutuhan gizi.</p>
Mengetahui beberapa program pemerintah untuk perbaikan gizi masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan beberapa program perbaikan gizi masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah.</li> <li>• Menginterview pihak instansi terkait untuk mengetahui contoh program pendidikan gizi masyarakat.</li> <li>• Menjelaskan pengertian fortifikasi makanan.</li> </ul>	<p>Program perbaikan gizi masyarakat.</p> <p>Program pendidikan gizi.</p> <p>Program makanan tambahan.</p> <p>Program fortifikasi makanan.</p>

---

UAS

---

Mengingat waktu dan keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi materi mata kuliah gizi dan kesehatan dalam pengembangan bahan ajar ini. Materi dibatasi pada dua kompetensi dasar antara lain: Memahami konsep gizi dan kesehatan; Memahami fungsi makanan dan pola makan sehat.

## E. Model Pengembangan Bahan Ajar

*Research and Development* (R&D) merupakan suatu kegiatan penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk, konsep, metode, alat, program atau cara, melalui serangkaian riset dengan menggunakan berbagai model dalam suatu siklus dan melewati beberapa tahapan.<sup>30</sup> Berikut beberapa model yang digunakan sebagai pedoman *Research and Development* (R&D).

### 1. Model 4D (*Four-D Model*)

Model 4D (*four-D model*) merupakan model pengembangan yang menggunakan 4 langkah utama yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Dessmination*. Model ini diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974. *Define* merupakan kegiatan melakukan identifikasi, menganalisis kondisi atau mengenali permasalahan yang harus dipecahkan atau situasi yang mendorong kegiatan pengembangan. *Design* merupakan kegiatan perencanaan, membuat rancangan atau tindakan untuk menyelesaikan permasalahan ataupun menjawab tantangan atas realitas yang dihadapi. *Develop* merupakan upaya untuk mewujudkan rancangan, menguji coba rancangan atau produk yang sudah dibuat, penyempurnaan dan pengujian dari hasil yang didapat. *Dessmination* merupakan penyebarluasan atas hasil pengembangan yang telah dilaksanakan. Uraian dari tiap tahapan model 4D diuraikan pada paparan berikut ini.

---

<sup>30</sup> Mohammad Ali, *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Cendekia Utama, 2010), h. 119.

a. *Define* (pendefinisian)

Tahap *define* ini peneliti melakukan kegiatan menemukan permasalahan, kelemahan atau suatu kondisi yang menjadi akar pendorong kegiatan pengembangan atas suatu produk. Tahap ini seorang peneliti hendaknya mengumpulkan data dan realita sebanyak mungkin, berbagai permasalahan dan upaya penyelesaiannya.

Dunia pendidikan, analisis masalah biasanya terkait dengan permasalahan pokok yang berhubungan langsung dengan pembelajaran. Jika permasalahan tersebut terkait dengan proses pembelajaran, maka penelitian pengembangan dapat diarahkan untuk menciptakan model pembelajaran, ataupun media pembelajaran. Jika permasalahan tersebut terkait dengan sumber belajar atau bahan ajar, maka penelitian pengembangan dapat diarahkan pada proses pengembangan sumber belajar berupa buku ajar, modul, lembar kerja siswa, ataupun alat bantu praktik.

Tahap *define* inilah peneliti berusaha merumuskan secara detail hal apa yang menjadi permasalahan utama yang nantinya akan dijadikan sebagai landasan pengembangan suatu produk dalam kegiatan penelitian pengembangan. Merumuskan permasalahan secara tepat penting dilakukan guna menghasilkan produk yang dapat memberikan manfaat yang besar bagi perbaikan di dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan yang terkait dengan pembelajaran.

b. *Design* (perancangan)

Setelah memastikan akar permasalahan dan realita yang dihadapi, maka selanjutnya perlu merumuskan alternatif pemecahan masalah, alternatif perbaikan produk serta upaya perbaikan terhadap produk yang telah ada. Langkah awalnya yaitu

menyusun berbagai perencanaan atau rencana perbaikan. Semua perencanaan atas suatu produk dalam proses ini disusun sedetail dan serapi mungkin untuk memudahkan proses implementasi.

Proses desain atau perencanaan produk dapat dilakukan dengan menerbitkan lebih dari satu rencana. Tujuannya adalah jika rencana pertama tidak memberikan hasil, maka masih ada rencana kedua dan ketiga. Desain pengembangan hendaknya disusun dengan sangat jelas dan teliti. Semakin detail perencanaan, semakin mudah pada tahap penerapannya.

c. *Develop* (pengembangan)

Tahap *develop* ini seorang peneliti menerapkan rencana yang telah disusun. Tahap inilah proses penciptaan dan pengembangan produk dilaksanakan. Terdapat beberapa tahapan yang harus ditempuh dalam tahap *develop* ini, antara lain:

1. Pembuatan produk, ketika peneliti mewujudkan produk yang telah didesain.
2. Validasi produk, pada tahap ini produk yang telah dibuat divalidasi oleh ahli. Artinya produk tersebut dievaluasi oleh orang yang ahli di bidangnya. Proses ini dapat dilakukan dengan membawa produk yang dihasilkan ke beberapa orang yang ahli di bidangnya untuk dievaluasi dan diberi masukan. Jika produk berupa model pembelajaran, maka proses validasi dapat dilakukan dengan mengundang ahli untuk melihat secara langsung penerapan model pembelajaran di kelas.

3. Perbaiki produk, berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh para ahli, perlu dilakukan perbaikan atas produk tersebut. Masukan dari para ahli dijadikan dasar perbaikan dan penyempurnaan produk.
  4. Uji coba ke khalayak terbatas. Produk yang telah dibuat diuji cobakan kepada beberapa orang atau khalayak tertentu yang sengaja dipilih. Tujuan dari uji coba ke khalayak terbatas adalah melakukan evaluasi secara lebih rinci atas kualitas dan kapasitas produk yang telah dihasilkan.
  5. Perbaiki produk lanjutan. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan terhadap beberapa pihak, berbagai komentar dan tanggapan yang diberikan dijadikan bahan perbaikan.
  6. Tahap terakhir adalah penerapan produk ke pihak lain. Setelah dirasa produk sempurna, maka tugas terakhirnya adalah menerapkan produk tersebut secara luas.
- d. *Dessimation* (penyebaran)

Setelah produk yang diciptakan diyakini telah baik, maka tahap paling akhir adalah menyebarluaskan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan. Ini adalah tahap terakhir dari penelitian pengembangan dengan model 4D. penyebarluasannya sangatlah penting sebagai upaya transfer ilmu, pengetahuan dan pemberian manfaat atas hasil penelitian yang telah dilakukan.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Eko Prastyo, *Ternyata Penelitian Itu Mudah*, (Lumajang: EduNomi, 2015), h. 43.

## 2. Model ADDIE

Model ADDIE tidak jauh berbeda dengan model 4D. Model ini diperkenalkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996. Jika dibandingkan dengan model 4D, model ini lebih sederhana pada setiap tahapannya.

### a. Analisis

Tahap ini tidak jauh berbeda dengan tahap *define* pada model 4D. Tahap ini peneliti menganalisis realita, permasalahan, dan kemungkinan alternatif pemecahan masalah. Untuk pengembangan bahan ajar, pada tahap ini ditetapkan tujuan pengembangan bahan ajar melalui analisis kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, tahap analisis dilakukan pula melalui analisis kurikulum. Melalui analisis kurikulum, tujuan pengembangan bahan ajar akan lebih terperinci melalui analisis SK dan KD yang ditetapkan. Hasil analisis SK dan KD inilah yang akan dijadikan sebagai bahan untuk melakukan tahap berikutnya.

### b. Desain

Tahap ini hal mendasar yang perlu dilakukan adalah penentuan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Selanjutnya adalah penentuan jenis bahan ajar yang akan dipakai dalam proses pembelajaran. Penentuan unsur-unsur yang perlu dikembangkan dalam penyusunan bahan ajar juga merupakan bagian dalam tahap desain ini. Rancangan struktur bahan ajar menjadi hasil akhir dari tahap kedua dalam model pengembangan ADDIE.

### c. Pengembangan

Tahap ini hal-hal yang dilakukan adalah memproduksi bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap bahan ajar yang telah selesai diproduksi sebelum diimplementasikan lebih lanjut.

### d. Implementasi

Tahap ini merupakan proses pembelajaran sesungguhnya dengan menerapkan bahan ajar yang telah diciptakan. Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran menjadi inti dari tahap keempat dalam model pengembangan ADDIE.

### e. Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan dari bahan ajar yang telah dikembangkan dan diimplementasikan. Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang telah diciptakan dan peningkatan kompetensi peserta didik yang merupakan dampak dari keikut-sertaan peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>32</sup>

## 3. Model Borg & Gall

Borg & Gall mengusung langkah-langkah penelitian pengembangan (*Research and Development*) untuk keperluan pendidikan. Langkah-langkah tersebut meliputi hal-hal berikut ini.

---

<sup>32</sup> Ilyas Ramdani, "Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Memfasilitasi Pencapaian Literasi Matematika Siswa Kelas VII", *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 17.

- a. *Research and information* (penelitian dan pengumpulan informasi), pengukuran kebutuhan, studi literatur penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.
- b. *Planning* (perencanaan), menyusun rencana penelitian meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan masalah dan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian kemungkinan pengujian dalam lingkup tersebut.
- c. *Develop preliminary* (pengembangan produk), pengembangan bahan pembelajaran (bahan ajar), proses pembelajaran, dan instrumen evaluasi.
- d. *Preliminary form of product* (uji produk pendahuluan), uji coba awal dilakukan oleh validator dan bertujuan untuk menguji kelayakan produk sebelum uji coba lebih luas. Selama uji coba diadakan pengamatan, wawancara, dan pengedaran angket.
- e. *Main product revision* (revisi produk utama), memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba dengan mengikuti saran validator.
- f. *Main field testing* (uji produk utama), melakukan uji coba yang lebih luas dengan tujuan untuk menguji keefektifan dan kepraktisan produk melalui tes evaluasi.
- g. *Operational product revision* (revisi operasional produk), menyempurnakan produk hasil uji lapangan.
- h. *Operational field testing* (uji operasional produk)

- i. *Final product revision* (revisi/penyempurnaan produk akhir), penyempurnaan didasarkan masukan dari uji pelaksanaan lapangan.
- j. *Dissemination and implementation* (pemanfaatan dan penyebarluasan), melaporkan hasilnya dalam pertemuan professional dalam jurnal, dan bekerja sama dengan penerbit untuk penerbitan.<sup>33</sup>

#### 4. Model Alessi & Trollip

Model Alessi & Trollip merupakan model yang dikembangkan oleh Stephen M. Alessi dan Stanley R. Trollip. Model pengembangan ini terdiri atas 3 tahap, yaitu *planning, design, dan development*.

- a. Tahap *planning* (perencanaan), merupakan dasar dari semua tahap lainnya, dimana tahapan yang dilakukan oleh peneliti adalah menentukan tujuan dan arah dari pengembangan suatu produk. Tahap perencanaan, langkah-langkah yang dilakukan meliputi:
  - Mendefinisikan ruang lingkup penelitian dengan materi pelajaran, kompetensi inti dan standar kompetensi.
  - Mengidentifikasi karakteristik peserta didik dalam rangka analisis kebutuhan.
  - Menentukan dan mengumpulkan sumber-sumber yang berhubungan dengan materi sebagai referensi dalam menyusun bahan ajar.

---

<sup>33</sup> Yulianti, "Pengembangan Bahan...", h. 35.

- Melakukan *brainstorming* dengan guru mata pelajaran atau dosen matakuliah yang bersangkutan dalam membuat bahan ajar yang akan dikembangkan.
- b. Tahap *design* (desain), merupakan tahapan yang berhubungan dengan pengembangan konsep awal, yaitu membuat *flowchart*, *frame* (*storyboard*), dan sebagainya yang berhubungan dengan bahan ajar yang akan dikembangkan.
- c. Tahap *development* (pengembangan), merupakan tahap inti dari proses pengembangan. Berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat, dimulai mengembangkan/membuat suatu bahan ajar.<sup>34</sup>

Melalui penelitian ini peneliti berusaha untuk mengembangkan suatu produk bahan ajar yang baik dan berdaya guna, valid, praktis, dan fleksibel yang dapat diakses secara *online* menggunakan media sosial *instagram* yaitu berupa bahan ajar berbasis *instagram*. Pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* ini menggunakan model 4D (*four-D model*) yang meliputi tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimination* (penyebaran). Model ini dipilih dengan pertimbangan kemudahan dan cocok dalam melakukan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram*.

---

<sup>34</sup> Nurwahyuningsih Ibrahim dan Ishartiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Android Mata Pelajaran IPA untuk Siswa SMP", *Jurnal Refleksi Edukatika*, Vol. 8, No. 1, (2017), h. 82.

## F. Uji Kelayakan Bahan Ajar

Dua hal utama yang perlu diperhatikan oleh para pendidik untuk memilih bahan ajar yang akan digunakan yaitu format dan isi bahan ajar. Jika telah mengacu pada tujuan yang akan dicapai peserta didik, mencakup kompetensi dasar dan standar kompetensi, dan memperhatikan kelayakan isi, komponen kelayakan bahasa, serta komponen penyajian maka bahan ajar tersebut dapat dikatakan baik.<sup>35</sup>

Uji kelayakan merupakan suatu langkah yang dilakukan untuk mengetahui apakah bahan ajar yang telah dihasilkan layak untuk digunakan oleh pendidik maupun peserta didik. Uji kelayakan dilakukan oleh ahli yang mempunyai bidang di bagian bahan ajar baik ahli materi maupun ahli media. Adanya uji kelayakan dapat diketahui seberapa penting peranan bahan ajar yang telah dihasilkan untuk digunakan.<sup>36</sup> Uji kelayakan dari ahli media dan ahli materi pada penelitian ini mengevaluasi bahan ajar berbasis *instagram*, hasil pengembangan dan mengukur layaknya bahan ajar tersebut untuk digunakan dalam uji lapangan yaitu dibelajarkan oleh mahasiswa.

## G. Respon Mahasiswa

Respon merupakan reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan atau perilaku yang dihadirkan rangsangan. Respon mahasiswa merupakan suatu bentuk ekspresi, ungkapan pendapat, ketertarikan, mudah dan sulitnya mahasiswa dalam

---

<sup>35</sup> Fitria Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan Aplikasi *Microsoft Mathematics* pada Siswa Kelas XI", *Skripsi*, Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2018, h. 16.

<sup>36</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 55.

memahami isi dan pesan pembelajaran serta motivasi mahasiswa dalam pembelajaran.<sup>37</sup>

Respon mahasiswa yang dimaksud disini bukanlah evaluasi belajar, melainkan persepsi dan tanggapan mahasiswa terkait dengan bahan ajar yang disajikan. Melihat respon mahasiswa dapat menggunakan pertanyaan maupun angket sederhana tentang ketertarikan mahasiswa belajar menggunakan bahan ajar tersebut, sehingga dengan adanya angket respon mahasiswa dapat mengukur seberapa efektifnya sebuah bahan ajar yang telah dibuat.<sup>38</sup>

Penggunaan bahan ajar berbasis *instagram* pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan respon yang baik dari mahasiswa, artinya mahasiswa mampu menggunakan dan memahami isi bahan ajar dengan baik dan efektif. Karena sasaran akhir dari pembuatan bahan ajar adalah dapat dipahami, dimengerti dan dapat memudahkan mahasiswa.

#### **H. Penelitian yang Relevan**

Terdapat hasil penelitian yang telah dikemukakan oleh beberapa peneliti yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ichwan Restu Nugroho dan Bambang Ruwanto tahun 2017 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Media Sosial *Instagram* Sebagai Sumber Belajar Mandiri untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar

---

<sup>37</sup> Rudi Susilana dan Cepi Riana, *Media Pembelajaran, Hakikat, pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), h. 83.

<sup>38</sup> Olyfia Pratiwi, “Pengembangan Media...”, h. 55.

Fisika Siswa Kelas XI SMA”, menyatakan bahwa kelayakan produk yang dikembangkan berdasarkan hasil penilaian validator termasuk dalam kategori sedang. Peningkatan motivasi belajar siswa berada dalam kategori sedang dengan nilai standar *gain*  $\langle g \rangle$  sebesar 0,43; dan peningkatan prestasi siswa berada dalam kategori sedang dengan nilai standar *gain*  $\langle g \rangle$  sebesar 0,61.<sup>39</sup>

Kunni Mushlihah tahun 2017 dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multi Representasi Bermuatan Sains KeIslaman dengan *Output Instagram* pada Materi Hukum Newton”, menyatakan bahwa kelayakan media pembelajaran berbasis multi representasi bermuatan sains keIslaman dengan *output instagram* pada materi Hukum Newton menurut para ahli yaitu sangat layak. Respon guru dan peserta didik terhadap kemenarikan media pembelajaran berbasis multi representasi bermuatan sains keIslaman dengan *output instagram* pada materi Hukum Newton sangat menarik.<sup>40</sup>

Ummu Muntamah dan Fiktina Fivri Ismiryam tahun 2018 dengan judul “Pengembangan Media Sosial sebagai *New Media* Informatif sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang HIV-AIDS”, menyatakan bahwa tingkat pengetahuan remaja tentang HIV-Aids sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang HIV-Aids sebagian masih kurang (49,8%), namun setelah diberikan

---

<sup>39</sup> Ichwan Restu Nugroho dan Bambang Ruwanto, “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Media Sosial *Instagram* sebagai Sumber Belajar Mandiri Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA”, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 6, No. 6, (2017), h. 470.

<sup>40</sup> Kunni Mushlihah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multi Representasi Bermuatan Sains KeIslaman dengan *Output Instagram* pada Materi Hukum Newton”, *Skripsi*, Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2017, h. 99.

informasi tentang HIV-Aids pada remaja, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 37%, sehingga sangat diperlukan informasi yang jelas pada remaja tentang HIV-Aids, dengan tujuan remaja dapat melakukan upaya pencegahan terjadinya HIV-Aids. Kebutuhan media informatif pada remaja sebagian besar berupa artikel tentang HIV-Aids (35,9%) dan video (31,3%). Jenis media sosial yang paling banyak digunakan pada remaja sebagian besar adalah *instagram* (38,8%), *whatsapp* (35,9%), serta *facebook* (24,1%).<sup>41</sup>

Melani Mandja dalam skripsinya yang berjudul “Penggunaan Aplikasi *Instagram* dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Pantekosa Magelang Mengenai Materi Matematika Tentang Faktorisasi Bentuk Aljabar”, menyatakan bahwa dengan menggunakan aplikasi *instagram* dalam pembelajaran aljabar, siswa mengalami peningkatan motivasi belajar terlihat dari rata-rata yaitu 55% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II. Hasil belajar ranah kognitif mengalami peningkatan dari 20% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Siswa mengalami peningkatan hasil belajar afektif dari 81,33% pada siklus I menjadi 90,67% pada siklus II.<sup>42</sup>

Reza Rizki Ali Akbar dan Komarudin tahun 2018 dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran”, menyatakan bahwa media video

---

<sup>41</sup> Ummu Muntamah dan Fiktina Fivri Ismiryam, “Pengembangan Media Sosial sebagai *New Media Informatif* sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang HIV-AIDS”, *Indonesian Journal of Nursing Research*, Vol. 1, No. 2, (2018), h. 78.

<sup>42</sup> Melani Mandja, “Penggunaan Aplikasi...”, h. 113.

pembelajaran matematika berbantuan media sosial *instagram* dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika oleh 3 ahli materi yang memperoleh skor rata-rata 88,8 (sangat layak) dan 3 ahli media dengan perolehan skor rata-rata 93,55 (sangat layak) dengan masing-masing skor maksimal kelayakan adalah 100. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran matematika berbantuan *instagram* sebagai alternatif pembelajaran valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Reza Rizki Ali Akbar dan Komarudin, “Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran”, *Desimal: Jurnal Matematika*, Vol. 1, No. 2, (2018), h. 214.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk dan bukan untuk menguji teori. Metode penelitian R&D terdiri dari pengembangan produk (memikirkan dan melaksanakan) dan memvalidasi produk (proses siklik) sehingga dihasilkan sebuah produk yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan baik berupa modul atau bahan ajar, media, instrumen, ataupun sistem pengolahan dalam pembelajaran.<sup>1</sup> Model pengembangan yang dijadikan landasan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*four-D model*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974 dengan tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimation* (penyebaran). Model ini dipilih dengan pertimbangan kemudahan dan cocok dalam melakukan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram*.

#### **1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *dessimation* dimulai pada bulan Maret s/d April 2020. Adapun lokasi atau tempat penelitian ini di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

---

<sup>1</sup> Yanti Herlanti, *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*, (Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah, 2014), h. 16.

## 2. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini mengadopsi model pengembangan 4D (*four-D model*) yang meliputi tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimination* (penyebaran). Adapun tahap-tahap pengembangan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

### a. *Define* (pendefinisian)

Tahap ini peneliti melakukan kegiatan menemukan permasalahan, kelemahan atau suatu kondisi yang menjadi akar pendorong kegiatan pengembangan suatu produk. Peneliti mengumpulkan data dan realita sebanyak mungkin, permasalahan dan upaya penyelesaiannya. Tahap pendefinisian meliputi analisis awal, analisis mahasiswa, analisis tugas, analisis konsep/materi, dan analisis tujuan pembelajaran.

### b. *Design* (perancangan)

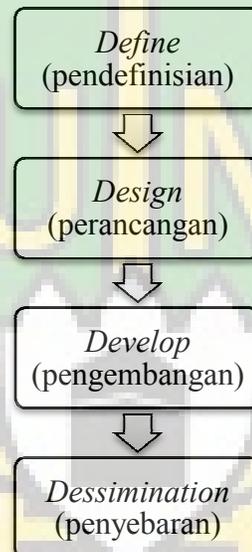
Tahap perancangan merupakan tahap pembuatan perangkat bahan ajar berupa gambar/video materi mata kuliah gizi dan kesehatan beserta *caption* yang akan diunggah di *instagram*. Desain awal yang dihasilkan berupa: a) Nama akun *instagram*, akun media sosial *instagram*, dan foto profil akun *instagram*, b) Bahan ajar yang memuat materi gizi dan kesehatan berupa gambar/video/*caption*.

### c. *Develop* (pengembangan)

Tahap *develop* (pengembangan) merupakan tahap penilaian ahli atau pakar. Tujuan tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan bahan ajar yang sudah direvisi oleh para ahli. Tahap ini meliputi validasi ahli media dan ahli materi, revisi I, uji lapangan terbatas, revisi II, dan uji lapangan operasional.

d. *Dessimation* (penyebaran)

Tahap penyebaran bertujuan untuk mempromosikan hasil pengembangan agar dapat diterima pengguna. Tahap ini media sosial *instagram* dipromosikan ke seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry jika memungkinkan untuk dilakukan penyebaran. Berikut alur utama penelitian dan pengembangan menurut model 4D dapat dilihat pada bagan di bawah ini.



Bagan 3.1 Tahapan Model Pengembangan 4D (*Four-D model*).<sup>2</sup>

## B. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah penguji ahli (*expert review*), yaitu ahli media dan ahli materi yang masing-masing dilakukan oleh dua dosen UIN Ar-Raniry yang mumpuni di bidangnya, dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan yaitu angkatan 2015,

<sup>2</sup> Ichwan Restu Nugroho dan Bambang Ruwanto, "Pengembangan Media...", h. 463.

2016, 2017 dan 2018. Penentuan jumlah sampel yang *representative* untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* menggunakan teknik *Probability sampling* tipe *Proportionate stratified random sampling* (sampel acak terstratifikasi proposional). *Proportionate stratified random sampling* adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.<sup>3</sup>

### C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Validasi Media

Validasi media digunakan untuk memeriksa valid (sah) atau tidaknya bahan ajar berbasis *instagram*, dengan cara menyerahkan lembar validasi media kepada validator (ahli media) beserta bahan ajar berbasis *instagram*.

#### 2. Validasi Materi

Validasi materi digunakan untuk memeriksa valid (sah) atau tidaknya materi mata kuliah gizi dan kesehatan di dalam bahan ajar berbasis *instagram*, dengan cara menyerahkan lembar validasi materi kepada validator (ahli materi) beserta materi mata kuliah gizi dan kesehatan di dalam bahan ajar berbasis *instagram*.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 82.

### 3. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram*, dengan cara menyerahkan lembar angket kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

#### D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan pada saat kegiatan pengumpulan data.<sup>4</sup> Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi yang telah divalidkan oleh dosen pembimbing. Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

##### 1. Lembar Validasi Media

Lembar validasi media yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap bahan ajar berbasis *instagram* meliputi aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan, dan kebahasaan.

##### 2. Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap materi mata kuliah gizi dan kesehatan di dalam bahan ajar berbasis *instagram* meliputi aspek desain pembelajaran, isi materi, dan kebahasaan.

---

<sup>4</sup> Sudarwan Danim dan Darwis, *Metode Penelitian Kebidanan: Prosedur, Kebijakan, dan Etik*, (Jakarta: EGC, 2003), h. 213.

### 3. Lembar Angket

Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram*. Lembar angket penilaian berupa aspek motivasi belajar, efektifitas bahan ajar dan kebahasaan.

#### E. Teknik Analisis Data

Data yang dihasilkan dari penilaian melalui lembar validasi dari ahli media dan ahli materi merupakan gambaran pendapat atau persepsi pengguna bahan ajar. Analisis data untuk hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi menggunakan skala Likert dengan penggunaan 5 kategori yang terdiri dari skala 1 sampai 5, dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 5. Berikut adalah tabel pedoman penilaian skala Likert dengan 5 kategori.

Tabel 3.1 Pedoman Penilaian Skala Likert

Data Kualitatif	Penilaian
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Cukup Baik	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Data yang dihasilkan dari lembar validasi tersebut merupakan data kuantitatif. Data tersebut dapat dikonversi ke dalam data kualitatif dalam bentuk interval menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100$$

Keterangan:

P	=	Persentase validitas
$\Sigma x$	=	Jumlah keseluruhan jawaban dalam seluruh item
$\Sigma x_i$	=	Jumlah keseluruhan nilai ideal dalam seluruh item
100	=	Konstanta

Hasil perhitungan di atas kemudian digunakan untuk menentukan kelayakan bahan ajar berbasis *instagram*. Berikut merupakan pembagian rentang kategori kelayakan bahan ajar berbasis *instagram*.

81% - 100%	=	Sangat layak
61% - 80%	=	Layak
41% - 60%	=	Cukup layak
21% - 40%	=	Tidak layak
$\leq 20\%$	=	Sangat tidak layak <sup>5</sup>

Analisis respon mahasiswa dilakukan dengan menggunakan angket. Data hasil penilaian mahasiswa didapatkan dengan menggunakan skala Guttman. Peneliti memilih skala Guttman karena ingin mendapatkan jawaban yang jelas, tegas dan konsisten dari responden misalnya ya-tidak, benar-salah, atau setuju-tidak setuju. Jawaban responden dapat dibuat skor tertinggi 1 dan skor terendah 0. Misalnya untuk jawaban setuju diberi skor 1 dan jawaban tidak setuju diberi skor 0.<sup>6</sup> Berikut adalah tabel pedoman penilaian skala Guttman.

<sup>5</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 35.

<sup>6</sup> E. P. Widiyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 117.

Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Skala Guttman

Skala	Kriteria
1	Setuju
0	Tidak Setuju

Penilaian terhadap respon mahasiswa dihitung dengan menggunakan rumus untuk menghitung rata-rata skor keseluruhan indikator sebagai berikut.

$$X = \frac{\text{Jumlah penilaian seluruh mahasiswa}}{\text{Penilaian sempurna}}$$

Hasil yang diperoleh dengan perhitungan di atas berguna untuk menentukan kategori respon yang diberikan mahasiswa terhadap produk bahan ajar berbasis *instagram* dengan cara mencocokkan hasil rata-rata skor keseluruhan indikator dengan kriteria sebagai berikut.

$RM > 0,75$  = Positif.

$RM \leq 0,75$  = Tidak positif.<sup>7</sup>

Jika respon mahasiswa menunjukkan skor  $> 0,75$  (positif) maka bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan sudah dapat dikatakan layak sebagai bahan ajar bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 90.

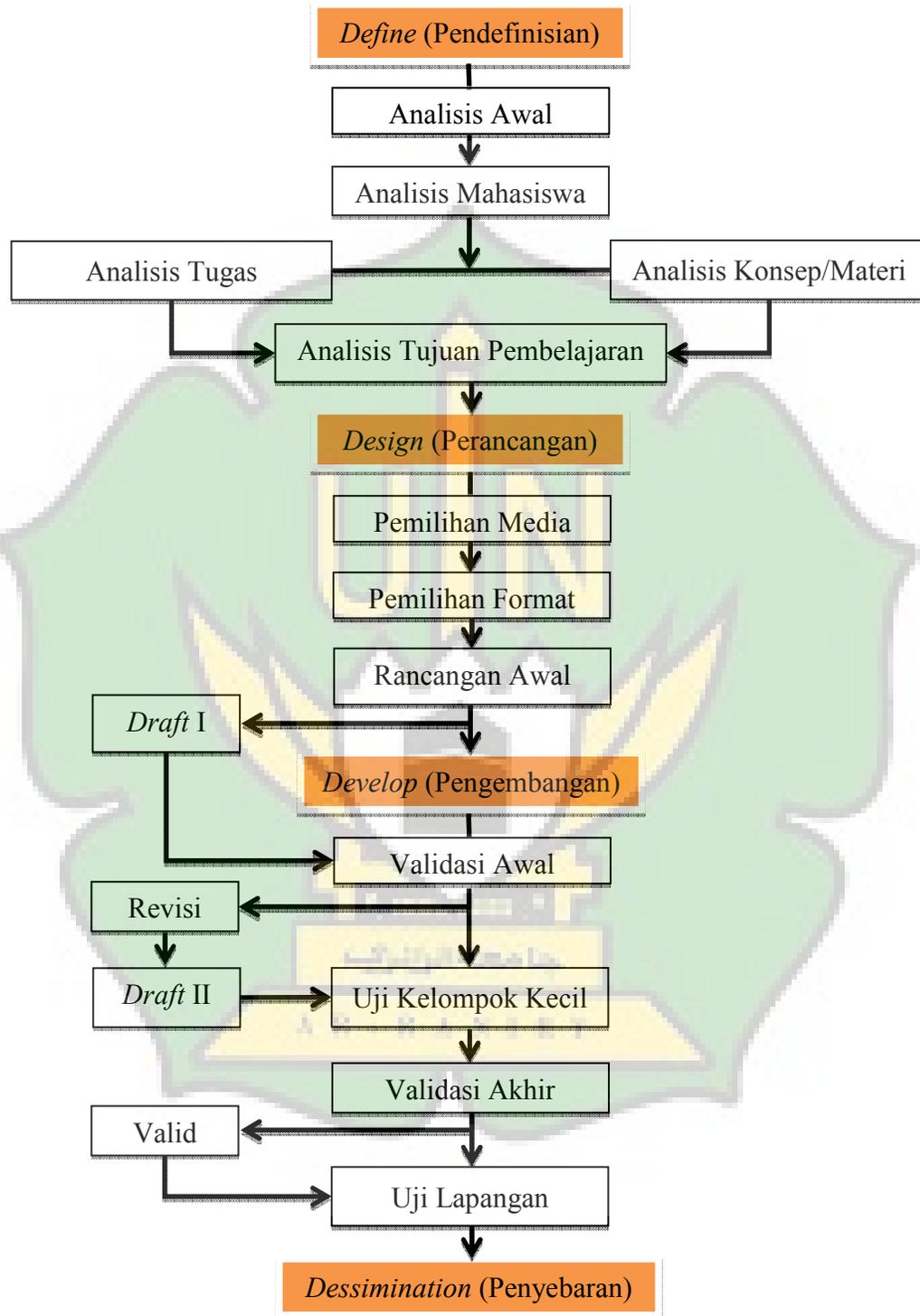
## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dilakukan pada bulan Maret s/d April 2020. Penelitian dilakukan dengan mengadaptasi model pengembangan 4D (*Four-D*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974 yang meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *dessimination*. Bahan ajar berbasis *instagram* yang telah dibuat akan melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi sebanyak dua kali yang diikuti dengan revisi serta selanjutnya dilakukan uji coba produk pengembangan.

#### **1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

Pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk bahan ajar berbasis *instagram* berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* ini mengadaptasi model pengembangan 4D (*Four-D*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974 dengan tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimination* (penyebaran). Bagan alur lengkap model pengembangan 4D (*Four-D*) pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Bagan 4.1 Tahapan Model Pengembangan 4D (Four-D)

Tahap *define* (pendefinisian) merupakan kegiatan awal yang dilakukan sebelum melakukan pengembangan. Tahap *design* (perancangan) merupakan tahap dimana semua aspek dalam bahan ajar akan dikaji dan dirancang serta diperbaiki sebelum pengembangan bahan ajar dilakukan. Tahap *develop* (pengembangan) merupakan upaya untuk mewujudkan rancangan, dimana bahan ajar yang sudah dirancang akan dikonsultasikan pada ahli media dan ahli materi untuk diperbaiki dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Tahap *dessimation* (penyebaran) merupakan tahap penyebarluasan atas hasil pengembangan yang telah dilakukan.<sup>1</sup> Berikut merupakan rincian dari masing-masing tahapan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan.

a. Tahap *Define* (Pendefinisian) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Tahap *define* (pendefinisian) adalah kegiatan menemukan permasalahan, kelemahan atau suatu kondisi yang menjadi akar pendorong kegiatan pengembangan atas suatu produk. Tahap ini seorang peneliti hendaknya mengumpulkan data dan realita sebanyak mungkin, berbagai permasalahan dan upaya penyelesaiannya. Tahap pendefinisian ini dilakukan beberapa kali analisis, yaitu meliputi analisis awal, analisis mahasiswa, analisis tugas, analisis konsep/materi, dan analisis tujuan pembelajaran. Beberapa analisis pada tahap *define* dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini.

---

<sup>1</sup> Ichwan Restu Nugroho dan Bambang Ruwanto, "Pengembangan Media...", h. 463.

Tabel 4.1 Tahap *Define* (Pendefinisian) Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

Analisis Awal	Analisis Mahasiswa	Analisis Tugas	Analisis Konsep/Materi	Analisis Tujuan Pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan ruang lingkup: (a) Lokasi penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry; (b) Subyek penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry; (c) mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan yaitu angkatan 2015, 2016, 2017 dan 2018.</li> <li>Hasil observasi dan wawancara dengan dosen mata kuliah gizi dan kesehatan serta beberapa mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa program studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yaitu mereka menghabiskan waktu 5-10 jam per hari untuk mengakses internet, dan sebagian besar dari waktu tersebut digunakan untuk mengakses media sosial. Ketika <i>smartphone</i>, yang pertama kali mereka kunjungi adalah media sosial dan media sosial yang paling sering mereka kunjungi adalah <i>instagram</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdiri dari analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar terkait materi yang akan dikembangkan sebagai bahan ajar.</li> <li>Mengingat waktu dan keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi materi mata kuliah gizi dan kesehatan dalam pengembangan bahan ajar ini. Materi dibatasi pada kompetensi dasar antara lain: Memahami konsep gizi dan kesehatan; Memahami fungsi makanan dan pola makan sehat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi materi yang akan dimasukkan ke dalam bahan ajar dengan cara diskusi (<i>brainstorming</i>) dengan dosen mata kuliah gizi dan kesehatan.</li> <li>Selanjutnya mengumpulkan informasi tentang materi yang dibutuhkan yaitu dengan menentukan dan mengumpulkan sumber-sumber dari buku, jurnal, artikel, dan internet sebagai referensi dalam menyusun bahan ajar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan pada analisis materi, agar peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam bahan ajar serta untuk membatasi sejauh mana pengembangan bahan ajar akan dilakukan, selain itu juga berguna sebagai rambu-rambu agar dalam penelitian tidak menyimpang dari tujuan awal pada saat menulis bahan ajar.</li> </ul>

---

Program Studi

Pendidikan

Biologi UIN Ar-

Raniry yang telah

mengambil mata

kuliah gizi dan

kesehatan yaitu

belum tersedia

bahan ajar untuk

mata kuliah gizi

dan kesehatan.

Bahan ajar yang

digunakan pada

saat perkuliahan

juga bahan ajar

lama, belum

menggunakan

bahan ajar yang

*ter-update*.

Kemudian di

ruang baca juga

masih kurang

bahan ajar untuk

mata kuliah gizi

dan kesehatan.

Sumber: Hasil Penelitian 2020

---



b. Tahap *Design* (Perancangan) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Tahap *design* merupakan tahap pembuatan produk bahan ajar berbasis *instagram*.

Proses awal perancangan bahan ajar berbasis *instagram* yaitu dengan menggunakan perangkat *smartphone/android*. Tiga kegiatan yang dilakukan pada tahap perancangan ini yaitu pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Adapun langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Tahap *Design* (Perancangan) Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

Pemilihan Media	Pemilihan Format	Rancangan Awal
Media yang dipilih yakni bahan ajar yaitu bahan ajar berbasis <i>instagram</i> . Tahap ini dimulai dengan meng- <i>install</i> terlebih dahulu aplikasi <i>instagram</i> di <i>Play Store/App Store</i> untuk membuat akun <i>instagram</i> yang akan digunakan sebagai media/wadah untuk meng- <i>upload</i> bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan, dengan nama akun @gizidankesehatan.id.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneliti mengumpulkan materi-materi beserta gambar-gambar yang berhubungan dengan gizi dan kesehatan dari berbagai sumber, yaitu dari buku, internet, dan <i>youtube</i> (untuk bahan ajar berupa video). Materi harus disesuaikan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan silabus mata kuliah gizi dan kesehatan.</li> <li>• Peneliti juga menentukan aplikasi yang akan digunakan untuk merancang atau mendesain bahan ajar gizi dan kesehatan yaitu menggunakan aplikasi <i>Canva</i> yang dapat di-<i>install</i> melalui aplikasi <i>Play Store/App Store</i>.</li> </ul>	Untuk merancang atau mendesain bahan ajar gizi dan kesehatan, peneliti menggunakan aplikasi <i>Canva</i> yang telah di- <i>install</i> melalui aplikasi <i>Play Store/App Store</i> . Melalui aplikasi <i>Canva</i> , desain yang dihasilkan berupa gambar yang telah diberi <i>caption</i> untuk diunggah pada aplikasi <i>instagram</i> . Tampilan produk bahan ajar berbasis <i>instagram</i> yang telah didesain menggunakan aplikasi <i>Canva</i> dapat dilihat pada Lampiran 9.

Sumber: Hasil Penelitian 2020

c. Tahap *Develop* (Pengembangan) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Tahap *develop* (pengembangan) adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni: (1) penilaian ahli (*expert review*) yang diikuti dengan revisi, (2) uji coba produk pengembangan. Setelah melalui berbagai proses perancangan, produk bahan ajar berbasis *instagram* yang telah dibuat, diunggah secara *online* ke akun *instagram* @gizidankesehatan.id agar mudah untuk divalidasi oleh validator.

Bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan yang telah divalidasi yang pertama oleh dua validator ahli media dan dua validator ahli materi diperoleh komentar dan saran untuk dilakukan perbaikan bahan ajar sebelum dilakukan uji coba pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Berikut beberapa saran/masukan dari ahli media maupun ahli materi dapat terlihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Saran Perbaikan Ahli/Validator

No.	Validator	Saran/Masukan	Hasil Perbaikan
1.	Nurdin Amin	Perlu adanya penambahan materi penyakit yang diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat.	Materi penyakit yang diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat sudah ditambahkan.
2.	Safriyadi	Untuk memudahkan pengguna mencari bahan ajar yang diinginkan, perlu ditampilkan <i>outline</i> materi gizi dan kesehatan dan dicantumkan nomor halaman pada setiap gambar bahan ajar yang	<i>Outline</i> materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar yang di- <i>upload</i> sudah dibuat.

---

di-*upload* sesuai dengan *outline*.

- |                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| 3. Arif Sardi     | 1. Sebaiknya dibuat korelasi/keterkaitan antara definisi gizi dan definisi kesehatan.<br>2. Istilah-istilah yang sudah ada padanan kata dalam bahasa Indonesia, sebaiknya ditulis dalam bahasa Indonesia, seperti <i>macronutrient</i> = makronutrien. | 1. Korelasi/keterkaitan antara definisi gizi dan definisi kesehatan sudah diperbaiki.<br>2. Istilah-istilah yang sudah ada padanan kata dalam bahasa Indonesia sudah ditulis dalam bahasa Indonesia. |
| 4. Eva Nauli Taib | Sebaiknya setiap sumber bahan makanan seperti jagung, kentang, ubi, dan sebagainya, ditampilkan gambarnya supaya kelihatan lebih menarik.  | Setiap sumber bahan makanan sudah ditampilkan gambarnya.   |

---

Sumber: Hasil Penelitian 2020

Bahan ajar berbasis *instagram* yang telah direvisi kemudian divalidasi yang terakhir oleh validator untuk dinilai kembali kelayakan bahan ajar setelah direvisi. Hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* pada tahap validasi awal (sebelum direvisi) oleh ahli media mendapatkan hasil kelayakan rata-rata 82,10 dan kemudian meningkat pada validasi akhir (setelah direvisi) dengan hasil kelayakan rata-rata 85,79. Hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* pada tahap validasi awal (sebelum direvisi) oleh ahli materi mendapatkan hasil kelayakan rata-rata 86,4 dan kemudian meningkat pada validasi akhir (setelah direvisi) dengan hasil kelayakan rata-rata 95,2.

d. Tahap *Dessimation* (Penyebaran) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Tahap akhir dari proses penelitian ini adalah *dessimation* atau penyebarluasan produk bahan ajar yang telah dikembangkan. Tahap penyebaran bertujuan untuk mempromosikan hasil pengembangan agar dapat diterima pengguna. Tahap ini akun *instagram* @gizidankesehatan.id dipromosikan ke seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

**2. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

a. Kelayakan Media Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan oleh Ahli Media

Kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan diperoleh dari hasil validasi oleh ahli media dengan mengisi instrumen berupa lembar validasi ahli media. Lembar validasi ahli media terdiri dari empat aspek yaitu aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan, dan kebahasaan (Lampiran 6). Tahap validasi ini dilakukan sebanyak dua kali validasi yaitu validasi awal, revisi kemudian validasi akhir oleh dua orang ahli media yaitu Arif Sardi dan Safriyadi (data pada Lampiran 10). Data kelayakan dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini.

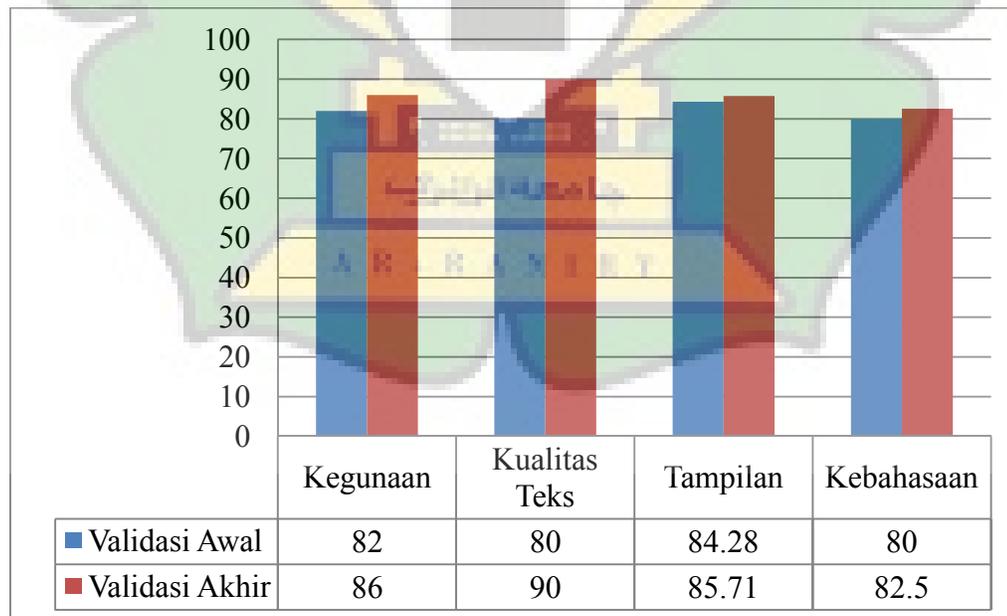
Tabel 4.4 Data Kelayakan Media oleh Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Validasi Awal	Kriteria	Validasi Akhir	Kriteria
1.	Kegunaan	82	Sangat Layak	86	Sangat Layak
2.	Kualitas teks	80	Layak	90	Sangat Layak
3.	Tampilan	84,28	Sangat Layak	85,71	Sangat Layak
4.	Kebahasaan	80	Layak	82,5	Sangat Layak
	Rata-rata		82,10		85,79

Sumber: Hasil penelitian 2020

Berdasarkan data dari Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* pada tahap validasi awal oleh ahli media mendapatkan hasil kelayakan rata-rata 82,10; dengan perolehan tertinggi yaitu 84,28 pada aspek tampilan, dan yang paling rendah yaitu 80 pada aspek kualitas teks dan aspek kebahasaan. Peningkatan terjadi pada validasi akhir mendapatkan rata-rata 85,79 dengan perolehan tertinggi 90 pada aspek kualitas teks sedangkan perolehan terendah 82,5 pada aspek kebahasaan. Rata-rata yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kriteria kevalidan, maka rata-rata dari validasi awal 82,10 dan validasi akhir 85,79 mendapatkan kategori sangat layak digunakan.

Persentase kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan oleh ahli media pada tahap awal dan akhir yang disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



Gambar 4.1 Persentase Hasil Kelayakan Media oleh Ahli Media  
Sumber: Hasil Penelitian 2020

Berdasarkan data dari grafik di atas menunjukkan bahwa kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan oleh ahli media mengalami peningkatan dengan selisih angka tertinggi yaitu 10 pada aspek kualitas teks dengan perolehan validasi awal 82 meningkat menjadi 86 pada validasi akhir. Peningkatan urutan kedua dengan selisih angka 4 yaitu 82 menjadi 86 pada aspek kegunaan. Urutan ketiga dengan selisih angka 2,5 pada aspek kebahasaan yaitu 80 meningkat menjadi 82,5. Urutan keempat dengan selisih terendah 1,43 yaitu 84,28 meningkat menjadi 85,71 pada aspek tampilan.

b. Kelayakan Materi Gizi dan Kesehatan pada Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan oleh Ahli Materi

Kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* diperoleh dari hasil validasi oleh ahli materi dengan mengisi instrumen berupa lembar validasi ahli materi. Lembar validasi ahli materi terdiri dari tiga aspek yaitu aspek desain pembelajaran, isi materi, dan kebahasaan (Lampiran 7). Tahap validasi ini dilakukan sebanyak dua kali validasi yaitu validasi awal, revisi kemudian validasi akhir oleh dua orang ahli materi yaitu Nurdin Amin dan Eva Nauli Taib (data pada Lampiran 11). Data kelayakan dapat dilihat pada Tabel 4.5 di bawah ini.

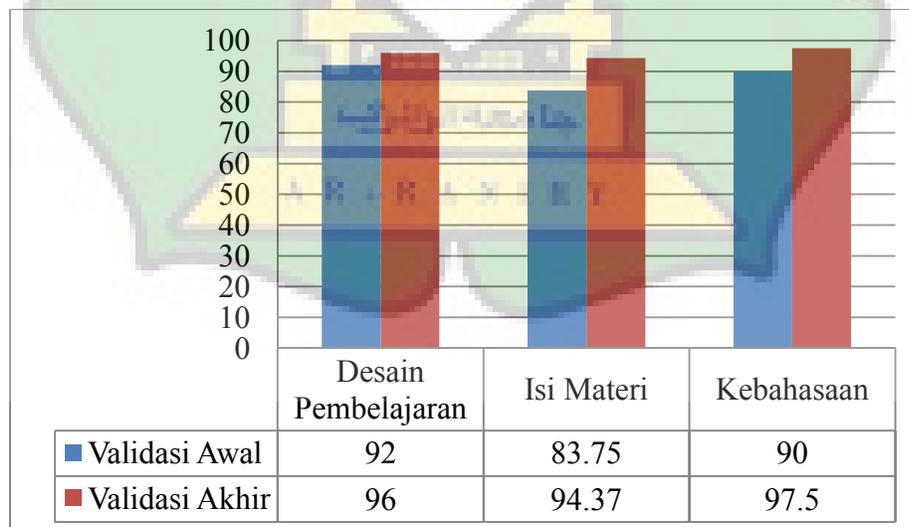
Tabel 4.5 Data Kelayakan Materi oleh Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Validasi Awal	Kriteria	Validasi Akhir	Kriteria
1.	Desain Pembelajaran	92	Sangat Layak	96	Sangat Layak
2.	Isi Materi	83,75	Sangat Layak	94,37	Sangat Layak
3.	Kebahasaan	90	Sangat Layak	97,5	Sangat Layak
Rata-rata			86,4		95,2

Sumber: Hasil penelitian 2020

Berdasarkan data dari Tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* pada tahap validasi awal oleh ahli materi mendapatkan hasil kelayakan rata-rata 86,4 dengan perolehan tertinggi yaitu 92 pada aspek desain pembelajaran, dan yang paling rendah yaitu 83,75 pada aspek isi materi. Peningkatan terjadi pada validasi akhir mendapatkan rata-rata 95,2 dengan perolehan tertinggi pada aspek kebahasaan sebesar 97,5 sedangkan perolehan terendah 94,37 pada aspek isi materi. Rata-rata yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kriteria kevalidan, maka rata-rata dari validasi awal 86,4 dan validasi akhir 95,2 mendapat kategori sangat layak digunakan sebagai materi pada bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan.

Persentase kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* oleh ahli materi pada tahap awal dan akhir yang disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



Gambar 4.2 Persentase Hasil Kelayakan Materi oleh Ahli Materi  
Sumber: Hasil Penelitian 2020

Berdasarkan data dari grafik di atas menunjukkan bahwa kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* oleh ahli materi mengalami peningkatan dengan selisih angka tertinggi yaitu 10,62 pada aspek isi materi dengan perolehan validasi awal 83,75 meningkat menjadi 94,37 pada validasi akhir. Peningkatan urutan kedua dengan selisih angka 7,5 yaitu 90 meningkat menjadi 97,5 pada aspek kebahasaan. Urutan ketiga dengan selisih terendah 4 yaitu 92 meningkat menjadi 96 pada aspek desain pembelajaran.

### **3. Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

Uji coba bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dilakukan terhadap kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 2 orang mahasiswa angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018, dan uji lapangan yang terdiri dari 64 orang mahasiswa yang masing-masing terdiri dari 16 orang mahasiswa angkatan 2015, 17 orang mahasiswa angkatan 2016, 16 orang mahasiswa angkatan 2017, dan 15 orang mahasiswa angkatan 2018. Uji coba terhadap kelompok kecil dilakukan sebelum bahan ajar berbasis *instagram* divalidasi yang terakhir oleh validator, sedangkan uji lapangan dilakukan setelah bahan ajar berbasis *instagram* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar oleh validator.<sup>2</sup> Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* dengan mengisi instrumen berupa lembar angket. Lembar angket yang diisi oleh mahasiswa terdiri dari tiga aspek yaitu aspek motivasi belajar, efektifitas bahan ajar, dan

---

<sup>2</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 90.

kebahasaan (Lampiran 8). Data respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* dapat terlihat pada Tabel 4.6 di bawah ini.

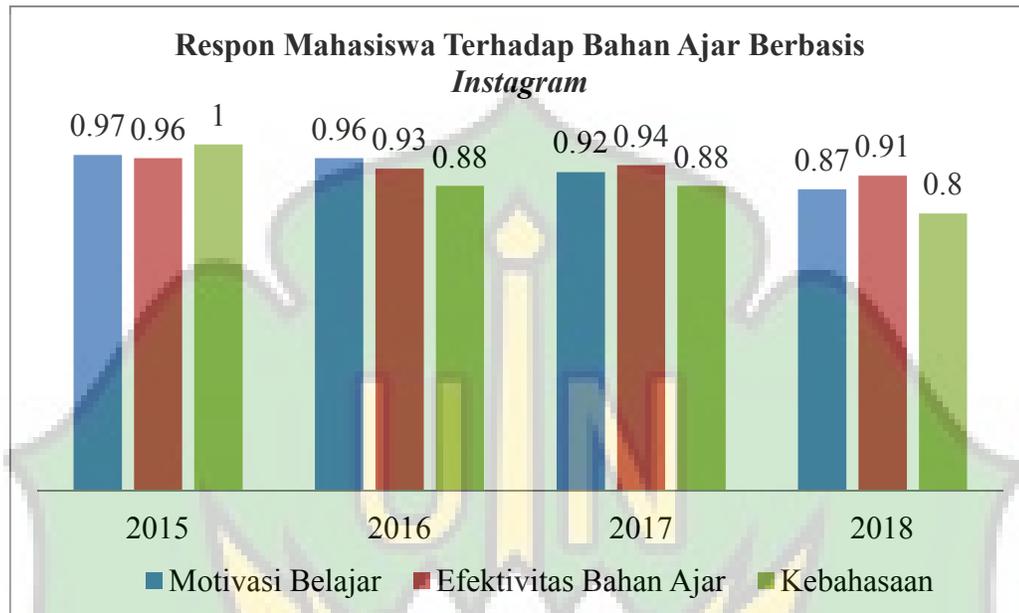
Tabel 4.6 Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis *instagram*

No.	Aspek Penilaian	Mahasiswa (M)				$\Sigma M$	Kriteria Skor
		2015	2016	2017	2018		
1.	Motivasi Belajar	0,97	0,96	0,92	0,87	0,93	> 0,75
2.	Efektivitas Bahan Ajar	0,96	0,93	0,94	0,91	0,93	> 0,75
3.	Kebahasaan	1	0,88	0,88	0,8	0,89	> 0,75
	Rata-rata	0,97	0,94	0,92	0,87	0,93	> 0,75

Sumber: Hasil Penelitian 2020

Berdasarkan data pada Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan mendapat respon positif dari mahasiswa angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018. Hal ini dibuktikan dengan hasil angket respon mahasiswa yang terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek motivasi belajar, efektivitas bahan ajar, dan kebahasaan. Aspek motivasi belajar mendapatkan skor 0,97 dari angkatan 2015; 0,96 dari angkatan 2016; 0,92 dari angkatan 2017; dan 0,87 dari angkatan 2018. Aspek efektivitas bahan ajar mendapat respon 0,96 dari angkatan 2015; 0,93 dari angkatan 2016; 0,94 dari angkatan 2017; dan 0,91 dari angkatan 2018. Aspek kebahasaan mendapat respon 1 dari angkatan 2015; 0,88 dari angkatan 2016; 0,88 dari angkatan 2017; dan 0,8 dari angkatan 2018. Jumlah rata-rata skor keseluruhan indikator adalah 0,93. Jika dikonversi ke dalam kategori respon menurut Sugiyono, maka bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan mendapat respon positif dari mahasiswa ( $0,93 > 0,75$ ) dan masuk ke dalam kategori layak digunakan sebagai bahan ajar berbasis *instagram* bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

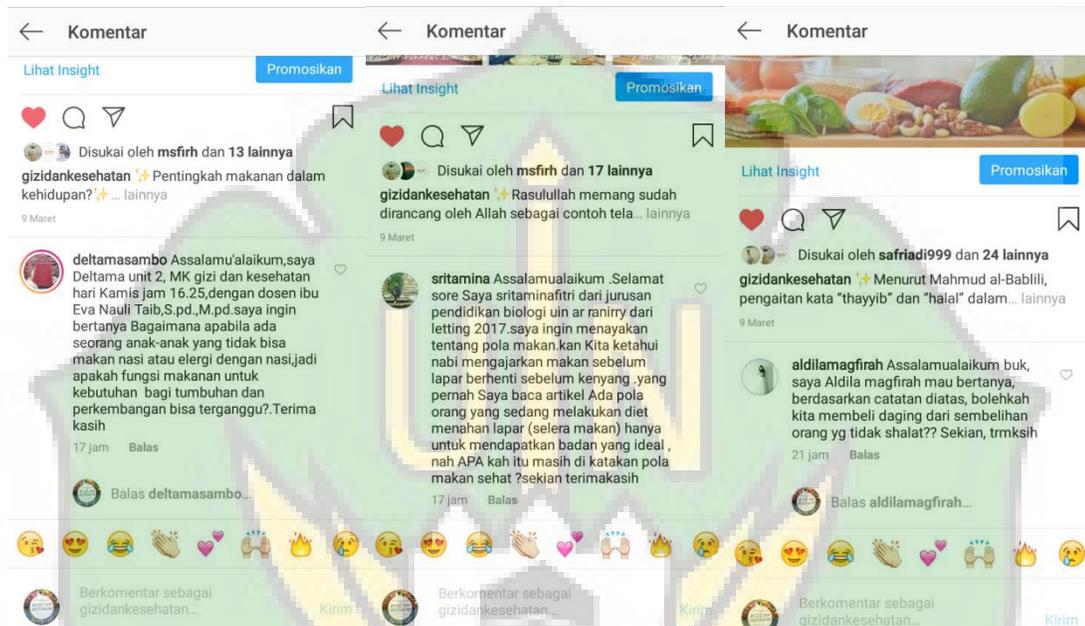
Rata-rata respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan yang disajikan dalam bentuk grafik di bawah ini.



Gambar 4.3 Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis *Instagram*

Berdasarkan data dari grafik di atas menunjukkan bahwa respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan adalah positif dengan rata-rata masing-masing aspek yaitu aspek motivasi belajar mendapat respon 0,97 dari mahasiswa angkatan 2015; 0,96 dari mahasiswa angkatan 2016; 0,92 dari mahasiswa angkatan 2017; dan 0,87 dari mahasiswa angkatan 2018. Aspek efektivitas bahan ajar mendapat respon 0,96 dari mahasiswa angkatan 2015; 0,93 dari mahasiswa angkatan 2016; 0,94 dari mahasiswa angkatan 2017; dan 0,91 dari mahasiswa angkatan 2018. Aspek kebahasaan mendapat respon 1 dari mahasiswa angkatan 2015; 0,88 dari mahasiswa angkatan 2016; 0,88 dari mahasiswa angkatan 2017; dan 0,8 dari mahasiswa angkatan 2018.

Respon positif yang diberikan mahasiswa juga dapat dilihat pada beberapa komentar dalam bentuk pertanyaan yang diajukan mahasiswa di kolom komentar postingan bahan ajar berbasis *instagram* berikut ini.



Gambar 4.4 Komentar Mahasiswa pada Bahan Ajar Berbasis *Instagram*  
Sumber: Hasil Penelitian 2020

## B. Pembahasan

### 1. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Bahan ajar berbasis *instagram* merupakan suatu produk bahan ajar yang memanfaatkan media sosial (*instagram*) yang dapat diakses melalui jaringan internet. Mewujudkan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan bukan hanya sekedar meletakkan materi gizi dan kesehatan di *instagram* kemudian

diakses oleh mahasiswa. Akan tetapi, pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* memerlukan sebuah model dalam suatu siklus dan melewati beberapa tahapan.<sup>3</sup>

Pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry melalui teori pengembangan yang telah ada. Proses pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan 4D (*Four-D*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974 dengan tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimation* (penyebaran).

a. Tahap *Define* (Pendefinisian) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Tahap pertama pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* ini dimulai dengan tahap perencanaan, yaitu tahapan yang dilakukan oleh pengembang untuk mewujudkan tujuan dan arah dari pengembangan suatu produk. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini meliputi: (1) analisis awal, (2) analisis mahasiswa, (3) analisis tugas, (4) analisis konsep/materi, dan (5) analisis tujuan pembelajaran.

1) Analisis awal

Analisis awal dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar berbasis *instagram*. Hal pertama yang dilakukan yaitu menentukan ruang lingkup penelitian yaitu lokasi penelitian di Program Studi

---

<sup>3</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 95.

Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dan subyek penelitian yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan , yaitu angkatan 2015, 2016, 2017 dan 2018.

Analisis awal dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan wawancara. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan dosen mata kuliah gizi dan kesehatan serta beberapa mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yang telah mengambil mata kuliah gizi dan kesehatan yaitu belum tersedia bahan ajar untuk mata kuliah gizi dan kesehatan. Bahan ajar yang digunakan pada saat perkuliahan juga bahan ajar lama, belum menggunakan bahan ajar yang *ter-update*. Kemudian di ruang baca juga masih kurang bahan ajar untuk mata kuliah gizi dan kesehatan. Bentuk wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin.

## 2) Analisis mahasiswa

Analisis mahasiswa adalah telaah karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram*. Sasaran pengguna bahan ajar berbasis *instagram* di sini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Zaman modernisasi seperti sekarang ini, manusia sangat bergantung pada teknologi. Hal ini membuat teknologi menjadi kebutuhan dasar setiap orang. Tak terkecuali mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry tidak terlepas dengan yang namanya internet, *smartphone* dan media sosial.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 97.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa program studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry yaitu mereka menghabiskan waktu 5-10 jam per hari untuk mengakses internet, dan sebagian besar dari waktu tersebut digunakan untuk mengakses media sosial. Ketika membuka *smartphone*, yang pertama sekali mereka kunjungi adalah media sosial, dan media sosial yang paling sering mereka kunjungi adalah *instagram*.

### 3) Analisis tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh mahasiswa. Analisis tugas terdiri dari analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar terkait materi yang akan dikembangkan sebagai bahan ajar. Materi yang akan dikembangkan sebagai bahan ajar dalam penelitian ini adalah materi mata kuliah gizi dan kesehatan. Mengingat waktu dan keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi materi mata kuliah gizi dan kesehatan dalam pengembangan bahan ajar ini. Materi dibatasi pada dua kompetensi dasar antara lain: Memahami konsep gizi dan kesehatan; Memahami fungsi makanan dan pola makan sehat.

### 4) Analisis konsep/materi

Analisis konsep/materi bertujuan untuk menentukan isi materi dalam bahan ajar yang akan dikembangkan. Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi apa saja yang akan dimasukkan ke dalam bahan ajar setelah dilakukannya analisis tugas (analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar). Mengidentifikasi materi yang akan dimasukkan ke dalam bahan ajar dilakukan dengan cara diskusi (*brainstorming*) dengan dosen mata kuliah gizi dan kesehatan.

Kemudian selanjutnya mengumpulkan informasi tentang materi yang dibutuhkan yaitu dengan menentukan dan mengumpulkan sumber-sumber dari buku, jurnal, artikel, dan internet sebagai referensi dalam menyusun bahan ajar.

#### 5) Analisis tujuan pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan pada analisis materi, agar peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam bahan ajar serta untuk membatasi sejauh mana pengembangan bahan ajar akan dilakukan, selain itu juga berguna sebagai rambu-rambu agar dalam penelitian tidak menyimpang dari tujuan awal pada saat menulis bahan ajar.

#### b. Tahap *Design* (Perancangan) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Merancang bahan ajar agar memperoleh *draft* awal merupakan tujuan pada tahap perancangan. Bahan ajar yang akan dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan yang bertujuan sebagai alternatif referensi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry dalam mempelajari mata kuliah gizi dan kesehatan kapan pun dan dimana pun mereka berada, guna menambah pengetahuan dan wawasan terkait gizi dan kesehatan dalam upaya menjaga kesehatan. Tiga langkah pada tahap perancangan ini sebagai berikut.

##### 1. Pemilihan media

Media yang dipilih yakni bahan ajar, yang dikembangkan menjadi bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan. Bahan ajar berbasis *instagram*

dipilih guna memberikan kemudahan bagi mahasiswa agar mahasiswa dapat belajar sendiri kapan pun dan dimana pun mereka berada melalui *gadget/smartphone* mereka. Disesuaikan juga dengan analisis tugas, analisis konsep/materi, karakteristik target pengguna, dan selanjutnya divalidasi serta dilakukan uji coba pada tahap pengembangan.<sup>5</sup>

Tahap pemilihan media ini dimulai dengan terlebih dahulu meng-*install* aplikasi *instagram* di *Play Store/App Store* untuk membuat akun *instagram* yang akan digunakan sebagai media/wadah untuk meng-*upload* bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan, dengan nama akun @gizidankesehatan.id.

## 2. Pemilihan format

Pemilihan format ialah pemilihan format isi bahan ajar berbasis *instagram*, yaitu menyesuaikan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan silabus mata kuliah gizi dan kesehatan. Pemilihan format ini peneliti mengumpulkan materi-materi beserta gambar-gambar yang berhubungan dengan gizi dan kesehatan dari berbagai sumber referensi, yaitu dari buku, internet, dan *youtube* (untuk bahan ajar berupa video) untuk dimasukkan ke dalam bahan ajar berbasis *instagram*. Peneliti juga menentukan aplikasi yang akan digunakan untuk merancang atau mendesain bahan ajar gizi dan kesehatan yaitu menggunakan aplikasi *Canva* yang dapat di-*install* melalui aplikasi *Play Store/App Store*.

---

<sup>5</sup> Fitria Rizki, "Pengembangan Bahan...", h.47.

### 3. Rancangan awal

Proses awal perancangan bahan ajar berbasis *instagram* yaitu dengan menggunakan perangkat *smartphone/android*. Untuk merancang atau mendesain bahan ajar gizi dan kesehatan, peneliti menggunakan aplikasi *Canva* yang telah di-*install* melalui aplikasi *Play Store/App Store*. Melalui aplikasi *Canva*, desain yang dihasilkan berupa gambar yang telah diberi *caption* untuk diunggah pada aplikasi *instagram* dengan akun @gizidankesehatan.id.

#### c. Tahap *Develop* (Pengembangan) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Setelah desain produk selesai, bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dengan nama akun *instagram* @gizidankesehatan.id dilakukan penilaian oleh para ahli dengan uji kelayakan bahan ajar melalui tahap validasi ahli media dan ahli materi. Penilaian para ahli ini penting guna mencapai tujuan yang hendak dicapai peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini.<sup>6</sup> Tahap validasi media dan validasi materi dilakukan sebanyak dua kali oleh dua orang validator. Komentar dan saran dari para ahli kemudian direvisi kembali untuk dilanjutkan ke tahap uji coba pada mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

#### d. Tahap *Dessimation* (Penyebaran) Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan

Peneliti melakukan tahap ini dengan cara akun *instagram* bahan ajar @gizidankesehatan.id dipromosikan ke seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan

---

<sup>6</sup> Reza Rizki Ali akbar an Komaruddin, "Pengembangan Video...", h. 212.

Biologi UIN Ar-Raniry. Peneliti juga aktif mengikuti (*follow*) akun-akun *instagram* mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry serta aktif memberikan *love* (suka) pada postingan-postingan mereka untuk menunjukkan eksistensi akun *instagram* @gizidankesehatan.id.

## **2. Kelayakan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

### **a. Kelayakan Media Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan oleh Ahli Media**

Uji kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui apakah media yang telah dibuat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. Penilaian kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* terdiri dari empat aspek yaitu aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan, dan kebahasaan (Lampiran 6).

Media bahan ajar berbasis *instagram* yang telah diuji kelayakan mendapatkan hasil dengan selisih tertinggi yaitu 10 pada aspek kualitas teks dengan perolehan validasi awal 80 meningkat menjadi 90 pada validasi akhir. Hal ini dikarenakan ukuran dan pemilihan huruf sudah tepat serta teks pada bahan ajar sudah jelas. Peningkatan urutan kedua dengan selisih angka 4 yaitu 82 menjadi 86 pada aspek kegunaan. Hal ini disebabkan oleh media bahan ajar berbasis *instagram* dapat membantu memberi kejelasan tentang materi gizi dan kesehatan serta dapat diakses dengan mudah. Urutan ketiga dengan selisih 2,5 yaitu pada aspek kebahasaan yaitu 80 meningkat menjadi 82,5. Hal ini dikarenakan bahasa yang digunakan pada bahan ajar sudah jelas dan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Urutan

keempat dengan selisih 1,43 yaitu 84,28 meningkat menjadi 85,71 pada aspek tampilan. Hal ini dikarenakan secara keseluruhan tampilan bahan ajar berbasis *instagram* sudah menarik dan kualitas gambar/video/audio sudah bagus dan tepat.

Kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* dengan rata-rata 82,10 pada validasi awal kemudian meningkat menjadi 85,79 pada validasi akhir dengan kategori sangat layak digunakan sebagai bahan ajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Reza Rizki Ali Akbar dan Komarudin yang menyatakan bahwa media video pembelajaran matematika berbantuan media sosial *instagram* dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika oleh 3 ahli media dengan perolehan skor rata-rata 93,55 (sangat layak).<sup>7</sup>

Media bahan ajar berbasis *instagram* yang sudah memiliki kriteria sangat layak dapat digunakan secara mandiri oleh mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry kapan saja dan dimana saja mereka berada, maka dengan ini media bahan ajar berbasis *instagram* akan diujicoba ke mahasiswa untuk melihat bagaimana respon mahasiswa terhadap media bahan ajar berbasis *instagram* yang telah dikembangkan.

b. Kelayakan Materi Gizi dan Kesehatan pada Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan oleh Ahli Materi

Uji kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui apakah materi gizi dan kesehatan yang terdapat pada bahan ajar berbasis *instagram* yang telah dibuat layak untuk digunakan. Penilaian

---

<sup>7</sup> Reza Rizki Ali Akbar dan Komarudin, "Pengembangan Video...", h. 214.

kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* terdiri dari tiga aspek yaitu aspek desain pembelajaran, isi materi, dan kebahasaan (Lampiran 7).

Materi gizi dan kesehatan yang terdapat pada bahan ajar berbasis *instagram* yang telah diuji kelayakan mendapat hasil dengan selisih angka tertinggi yaitu 10,62 pada aspek isi materi dengan perolehan validasi awal 83,75 meningkat menjadi 94,37 pada validasi akhir, hal ini disebabkan oleh secara keseluruhan komponen isi materi sudah memadai sebagai bahan ajar, penggunaan teks/gambar/video/audio sudah sesuai dengan materi, materi disajikan dengan menarik dan sudah menggunakan konsep secara benar dan tepat sesuai dari segi keilmuan. Peningkatan urutan kedua dengan selisih angka 7,5 yaitu 90 meningkat menjadi 97,5 pada aspek kebahasaan, hal ini disebabkan oleh bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sudah sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan). Urutan ketiga dengan selisih terendah 4 yaitu 92 meningkat menjadi 96 pada aspek desain pembelajaran, hal ini dikarenakan bahan ajar berbasis *instagram* mampu memberikan penjelasan materi secara tepat dan sesuai dengan silabus mata kuliah gizi dan kesehatan serta diberikan secara runtut dan utuh.

Rata-rata dari validasi awal 86,4 dan validasi akhir 95,2 mendapat kategori sangat layak digunakan sebagai materi pada bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Mila yang menyatakan bahwa kelayakan media multi representasi berbasis *instagram* sebagai

alternatif pembelajaran daring pada materi suhu dan kalor kelas VIII berdasarkan penilaian dari ahli materi termasuk ke dalam kategori sangat layak.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil validasi tersebut menyatakan bahwa materi gizi dan kesehatan yang terdapat pada bahan ajar berbasis *instagram* dinyatakan sangat layak digunakan untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry oleh validator ahli materi sebagai sumber belajar baru yang mudah dipahami dan mudah diakses kapan saja dan dimana saja.

### **3. Respon Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan**

Uji coba bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dilakukan terhadap kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 2 orang mahasiswa angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018, dan uji lapangan yang terdiri dari 64 orang mahasiswa yang masing-masing terdiri dari 16 orang mahasiswa angkatan 2015, 17 orang mahasiswa angkatan 2016, 16 orang mahasiswa angkatan 2017, dan 15 orang mahasiswa angkatan 2018. Uji coba terhadap kelompok kecil dilakukan sebelum bahan ajar berbasis *instagram* divalidasi yang terakhir oleh validator, sedangkan uji lapangan dilakukan setelah bahan ajar berbasis *instagram* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar oleh validator.<sup>9</sup> Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* dengan mengisi instrumen berupa lembar angket. Lembar angket yang diisi oleh mahasiswa

---

<sup>8</sup> Mila, "Pengembangan Media...", h. 80.

<sup>9</sup> Olyfia Pratiwi, "Pengembangan Media...", h. 111.

terdiri dari tiga aspek yaitu aspek motivasi belajar, efektifitas bahan ajar, dan kebahasaan (Lampiran 8).

Hasil penilaian dari segi aspek motivasi belajar memperoleh skor rata-rata 0,93 dari angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018 dengan respon positif dikarenakan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan ini dapat memotivasi dan menarik minat mahasiswa untuk mempelajari gizi dan kesehatan di *instagram*. Selanjutnya aspek efektifitas bahan ajar memperoleh skor rata-rata 0,93 dari angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018 dengan respon positif, hal ini dikarenakan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan sangat berguna dalam menambah wawasan terkait gizi dan kesehatan, serta memperoleh informasi terkait gizi dan kesehatan menjadi lebih fleksibel. Aspek kebahasaan diperoleh skor rata-rata 0,89 dari angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018 dengan respon positif. Hal ini dikarenakan bahasa yang digunakan dalam bahan ajar berbasis *instagram* jelas dan mudah dipahami.

Respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan diperoleh skor rata-rata keseluruhan indikator sebesar (0,93 > 0,75) yang artinya mahasiswa memberikan respon sangat positif terhadap bahan ajar berbasis *instagram*. Hal ini sejalan dengan penelitian Kunni Mushlihah yang menyatakan bahwa respon guru dan peserta didik terhadap kemenarikan media

pembelajaran berbasis multi representasi bermuatan sains keIslaman dengan *output instagram* pada materi Hukum Newton sangat menarik (positif).<sup>10</sup>

Respon positif yang diberikan mahasiswa menyatakan bahwa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dapat menarik minat dan membuat mahasiswa termotivasi untuk mempelajari gizi dan kesehatan di *instagram* dengan media bahan ajar yang sangat efektif tanpa harus terikat ruang dan waktu.



---

<sup>10</sup> Kunni Mushlihah, "Pengembangan Media...", h. 99.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah selesai dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Proses pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry melalui model pengembangan 4D (*Four-D*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan pada 1974 dengan tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dessimination* (penyebaran) sehingga diperoleh produk akhir berupa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dengan nama akun *instagram* @gizidankesehatan.id. Bahan ajar ini memuat materi gizi dan kesehatan dengan perpaduan teks, gambar dan video.
2. Berdasarkan uji kelayakan yang dilakukan terhadap media bahan ajar berbasis *instagram* mendapatkan hasil kelayakan 85,79 dapat dikategorikan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar, dan kelayakan terhadap materi gizi dan kesehatan yang terdapat pada bahan ajar berbasis *instagram* mendapatkan hasil kelayakan 95,2 dengan ketegori sangat layak digunakan sebagai materi dalam bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.

3. Respon mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan mendapatkan skor rata-rata keseluruhan indikator sebesar  $0,93 > 0,75$  dengan kriteria sangat positif dari angkatan 2015, 2016, 2017, dan 2018. Hal ini dapat diartikan bahwa bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan dapat menarik minat dan membuat mahasiswa termotivasi untuk mempelajari gizi dan kesehatan di *instagram* dengan media bahan ajar yang sangat efektif tanpa harus terikat ruang dan waktu.

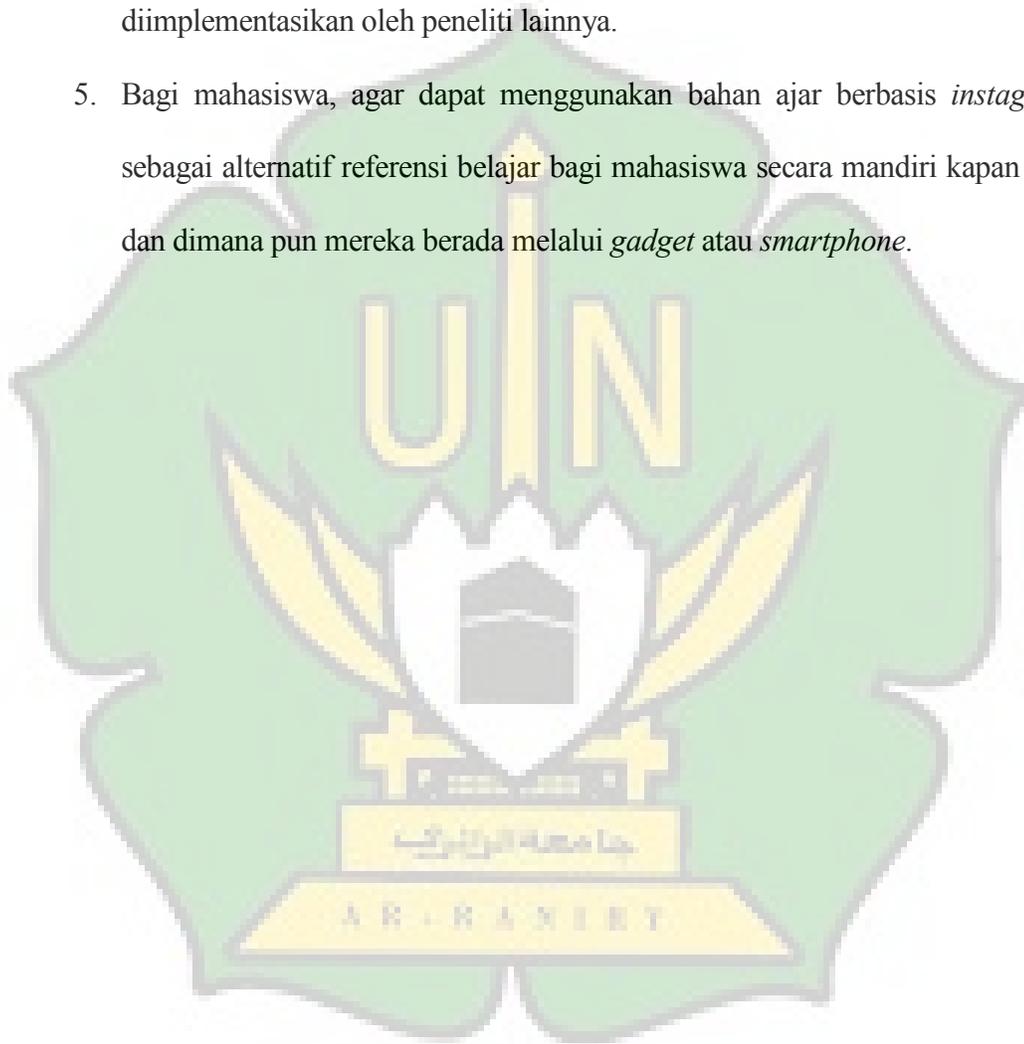
## B. Saran

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih banyak hal-hal yang perlu dikaji dan dikembangkan kembali. Peneliti memiliki saran untuk penelitian atau pengembangan ke depan antara lain:

1. Bagi peneliti lain, dapat melakukan pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* dengan materi ajar atau kompetensi dasar yang lain sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai untuk menghasilkan bahan ajar berbasis *instagram* yang lebih bervariasi.
2. Bagi peneliti lain, agar dapat menambah jumlah validator dan responden sehingga mendapatkan hasil kelayakan yang lebih akurat.
3. Bagi peneliti lain, pada kesempatan yang akan datang, bahan ajar berbasis *instagram* perlu diimplementasikan ke dalam kelas mata kuliah gizi dan

kesehatan untuk dilakukan uji efektivitas terhadap motivasi belajar dan aspek lainnya.

4. Bahan ajar berbasis is *instagram* yang telah dikembangkan agar dapat diimplementasikan oleh peneliti lainnya.
5. Bagi mahasiswa, agar dapat menggunakan bahan ajar berbasis *instagram* sebagai alternatif referensi belajar bagi mahasiswa secara mandiri kapan pun dan dimana pun mereka berada melalui *gadget* atau *smartphone*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Reza Rizki Ali dan Komarudin. 2018. "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran". *Desimal: Jurnal Matematika*. Vol. 1. No. 2.
- Al-Bukhari, Abu Abdullah Muhammad Bin Ismail. 2012. *Ensiklopedia Hadits 2; Shahih al-Bukhari 2*. Jakarta: Almahira.
- Ali, Mohammad. 2010. *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Bandung: Pustaka Cendekia Utama.
- Alwi, Hasan., dkk. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Departemen Pendidikan, Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ardiansyah, Reza., Aloysius Duran Corebima., Fatchur Rohman. 2017. "Pengembangan Bahan Ajar Mutasi Genetik pada Mata Kuliah Genetika". *Jurnal Pendidikan*. Vol. 2. No. 7.
- Arikunto. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsanti, Meilan. 2018. "Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA". *Jurnal Kredo*. Vol. 1. No. 2.
- Danim, Sudarwan dan Darwis. 2003. *Metode Penelitian Kebidanan: Prosedur, Kebijakan, dan Etik*. Jakarta: EGC.
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Atas.
- Herlanti, Yanti. 2014. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Universitas Syarif Hidayatulah.
- Ibrahim, Nurwahyuningsih dan Ishartiwi. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Android Mata Pelajaran IPA untuk Siswa SMP". *Jurnal Refleksi Edukatika*. Vol. 8. No. 1.

- Irwandani dan Siti Juariah. 2016. "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*. Vol. 5. No. 1.
- Islami, Afrizal Nur. 2018. "*Instagram*: Media Sosial dan Eksistensi Diri Remaja Berprestasi di Kota Palu". *e-Jurnal Kinesik*. Vol. 5. No. 3.
- Mandja, Melani. 2016. "Penggunaan Aplikasi *Instagram* dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A di SMP Pantekosta Magelang Mengenai Materi Matematika Tentang Faktorisasi Bentuk Aljabar". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Mila. 2018. "Pengembangan Media Multi Representasi Berbasis *Instagram* sebagai Alternatif Pembelajaran Daring". *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Muntamah, Ummu dan Fiktina Fivri Ismiryam. 2018. "Pengembangan Media Sosial sebagai *New Media* Informatif sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang HIV-AIDS". *Indonesian Journal of Nursing Research*. Vol. 1. No. 2.
- Mushlihah, Kunni. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multi Representasi Bermuatan Sains Keislaman dengan *Output Instagram* pada Materi Hukum Newton". *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Mustika, Viska Erma. 2018. "Kepercayaan Mahasiswa Terhadap Pemberitaan di *Instagram*". *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nugroho, Ichwan Restu dan Bambang Ruwanto. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Media Sosial *Instagram* sebagai Sumber Belajar Mandiri untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA". *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 6. No. 6.
- Nurdin, Syafruddin dan Adriantoni. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Nurdiyanto, Nandra. 2018. "Persepsi Mahasiswa Fakultas Kedokteran UII Terhadap Konten Akun Kesehatan di *Instagram*". *Skripsi*. Yogyakarta: UII.
- Prastyo, Eko. 2015. *Ternyata Penelitian Itu Mudah*. Lumajang: EduNomi.

- Pratiwi, Olyfia. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Web* pada Materi Evolusi Kelas XII di SMA Negeri Meulaboh". *Skripsi*. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.
- Ramdani, Ilyas. 2014. "Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Memfasilitasi Pencapaian Literasi Matematika Siswa Kelas VII". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rizki, Fitria. 2018. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan Aplikasi *Microsoft Mathematics* pada Siswa Kelas XI". *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Rofiah, Saidatur. 2014. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Web Offline* pada Pokok Bahasan Rangka Manusia untuk Peningkatan Hasil Belajar Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randupitu Gempol Pasuruan". *Skripsi*. Malang: Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim.
- Rohmah, Siti. 2018. "Interaksi Sosial Mahasiswa di Media Sosial *Instagram*". *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Rusman, dkk. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: RajaGrafindo.
- Rusmana, Agus, dkk. 2019. *Book Chapter Communication and Information Beyond Boundaries*. Bandung: Aksel Media Akselerasi.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riana. 2009. *Media Pembelajaran, Hakikat, pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Syahreza, M. Fachri dan Irwan Syari Tanjung. 2018. "Motif dan Pola Penggunaan Media Sosial *Instagram* di Kalangan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi UNIMED". *Jurnal Interaksi*. Vol. 2. No. 1.
- Utami, Ari Mulya, dkk. 2019. "Hubungan Informasi Akun *Instagram* Infia\_Health dengan Sikap *Followers*". *Jurnal Signal*. Vol. 7. No.

- Wahyuni, Dentika Aprilia. 2017. "Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia pada Materi Peluang untuk Siswa Kelas XI". *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Widiyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yani, Ahmad. 2018. "Pemanfaatan Teknologi dalam Bidang Kesehatan Masyarakat". *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 8. No. 1.
- Yuliantanti. 2013. "Pengembangan Bahan Ajar Membaca Sastra Berbasis Pendekatan Konstektual pada Siswa Kelas VIII SMP Kota Yogyakarta". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.



**Lampiran 1: Surat Keputusan (SK) Penunjuk Pembimbing Skripsi**

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY**  
 Nomor: B-15666/Un.08/FTK/KP.07.6/10/2019

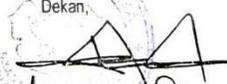
**TENTANG:**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
- Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
11. Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 23 Oktober 2019
- Menetapkan** :  
**PERTAMA** : **MEMUTUSKAN**
- Menunjuk Saudara:
- Eva Nauli Taib, S. Pd., M. Pd. sebagai Pembimbing Pertama
- Wati Oviana, M. Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- Untuk membimbing Skripsi :
- Nama : Musfirah
- NIM : 150207120
- Program Studi : Pendidikan Biologi
- Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Instagram Untuk Matakuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry
- KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2019;
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021;
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
 Pada tanggal : 30 Oktober 2019

An. Rektor,  
 Dekan,

  
 Muslim Razali

**Tembusan**

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

*Lampiran 2: Surat Permohonan Izin Pengumpulan Data dari Dekan FTK*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telp: (0651) 7551423 - Fax: (0651) 7553020 Situs : [fk.uin.ar-raniry.ac.id](http://fk.uin.ar-raniry.ac.id)

Nomor : B-16426/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2019

09 Desember 2019

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data  
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -  
Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Musfirah  
N I M : 150 207 120  
Prodi / Jurusan : Pendidikan Biologi  
Semester : IX  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.  
A l a m a t : Desa Lamduro Kecamatan Darussalam A. Besar

Untuk mengumpulkan data pada:

**Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.**

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

**Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Instagram untuk Mata kuliah gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry.**

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,  
  
Mustafa

*Lampiran 3: Kisi-Kisi Lembar Validasi Media*

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Kegunaan	Efisiensi penggunaan bahan ajar.	1, 2, 3, 5
		Kemudahan mengakses bahan ajar.	4
2.	Kualitas teks	Kejelasan/keterbacaan teks.	6
		Ukuran dan tipe font.	7, 8
3.	Tampilan	Kualitas desain profil.	9
		Kualitas gambar/video.	10, 11, 12
		Kejelasan audio pada video.	13
		Kualitas warna (kombinasi/komposisi warna).	14, 15
4.	Kebahasaan	Bahasa sesuai EYD.	16
		Kesesuaian dan kejelasan bahasa.	17, 18
		Penggunaan istilah.	19

*Lampiran 4: Kisi-kisi Lembar Validasi Materi*

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Desain pembelajaran	Ketepatan materi/relevansi silabus.	1, 4
		Keruntutan materi.	2, 3
		Pemberian motivasi belajar.	5
2.	Isi materi	Penggunaan contoh, teks, gambar, video dan audio sesuai dengan materi.	6, 7, 8, 9, 10
		Cakupan (keluasan, kedalaman, dan kelengkapan uraian materi).	11, 12, 13, 14, 15
		Faktualisasi isi materi.	16
		Aktualisasi isi materi.	17
		Penyajian isi materi.	18, 19
		Sumber/referensi isi materi.	20, 21
3.	Kebahasaan	Bahasa sesuai EYD.	22
		Keterbacaan dan kekomunikatifan.	23, 24
		Penggunaan istilah.	25

**Lampiran 5: Kisi-kisi Angket Respon Mahasiswa**

No.	Aspek Penilaian	Indikator	No. Pernyataan
1.	Motivasi Belajar	Minat terhadap materi.	1, 2, 3
		Ketertarikan pada bahan ajar.	4, 5
		Tampilan bahan ajar menarik minat.	6
		Tampilan bahan ajar sesuai dengan usia dan pola pikir mahasiswa.	7
		Bahan ajar sesuai dengan yang diinginkan.	8
		Mendorong mahasiswa belajar mandiri.	9
2.	Efektifitas Bahan Ajar	Kemudahan mengakses bahan ajar.	10
		Materi mudah dipahami.	11
		Bahan ajar membuat pembelajaran efisien.	12, 13, 14
3.	Kebahasaan	Bahasa jelas dan mudah dipahami.	15

**Lampiran 6: Lembar Validasi Ahli Media****LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Peneliti : Musfirah

Validator :

Pekerjaan/Jabatan :

**A. Pengantar**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pengembangan bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry. Pendapat Bapak/Ibu dalam menilai bahan ajar akan sangat bermanfaat untuk mengetahui tingkat kualitas bahan ajar tersebut. Oleh karena itu, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian sekaligus saran agar nantinya kami dapat memperbaiki bahan ajar sesuai dengan yang diharapkan.

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Pemberian jawaban pada lembar validasi dilakukan dengan cara memberikan tanda *check list* (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan pada kolom skor penilaian menggunakan skala Likert dengan skor tertinggi 5 dan skor terendah 1 sebagai berikut:

5 = Sangat Baik  
 4 = Baik  
 3 = Cukup Baik  
 2 = Kurang Baik  
 1 = Tidak Baik

3. Komentar dan saran dapat ditulis pada tempat yang telah disediakan.

### C. Pernyataan

No.	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kegunaan	Bahan ajar berbasis <i>instagram</i> mempermudah proses perkuliahan.					
		Bahan ajar berbasis <i>instagram</i> membantu memberi kejelasan tentang materi.					
		Bahan ajar berbasis <i>instagram</i> dapat menjadi metode alternatif dalam proses perkuliahan.					
		Bahan ajar berbasis <i>instagram</i> dapat diakses dengan mudah.					
		Konten yang dimuat dalam bahan ajar berbasis <i>instagram</i> informatif.					
2.	Kualitas teks	Teks pada bahan ajar sudah jelas.					
		Ketepatan ukuran huruf.					
		Ketepatan pemilihan huruf.					
3.	Tampilan	Tampilan profil <i>instagram</i> sudah menarik.					
		Kualitas gambar/video sudah bagus.					
		Tampilan gambar/video tidak membuat salah persepsi.					
		Gambar/video dalam bahan ajar sudah tepat.					



**Kesimpulan.**

Bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dinyatakan:

- ( )  $\leq 20\%$  = Sangat Tidak Layak
- ( ) 21% - 40% = Tidak Layak
- ( ) 41% - 60% = Cukup Layak
- ( ) 61% - 80% = Layak
- ( ) 81% - 100% = Sangat Layak



Banda Aceh,  
Validator Media,

---

NIP.

*Lampiran 7: Lembar Validasi Ahli Materi***LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Instagram* untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Peneliti : Musfirah

Validator :

Pekerjaan/Jabatan :

A. Pengantar

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry pada bahan ajar berbasis *instagram*. Pendapat Bapak/Ibu dalam menilai materi akan sangat bermanfaat untuk mengetahui tingkat validitas materi tersebut. Oleh karena itu, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian sekaligus saran agar nantinya kami dapat memperbaiki materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

B. Petunjuk Pengisian

1. Pemberian jawaban pada lembar validasi dilakukan dengan cara memberikan tanda *check list* (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan pada kolom skor penilaian menggunakan skala Likert dengan skor tertinggi 5 dan skor terendah 1 sebagai berikut:
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

3. Komentar dan saran dapat ditulis pada tempat yang telah disediakan.

C. Pernyataan

No.	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Desain Pembelajaran	Materi dalam bahan ajar sesuai dengan silabus.					
		Materi dalam bahan ajar diberikan secara runtut dan utuh.					
		Materi dalam bahan ajar mudah diikuti.					
		Bahan ajar mampu memberikan penjelasan materi secara tepat dan sesuai.					
		Bahan ajar mampu mendorong mahasiswa untuk belajar mandiri.					
2.	Isi materi	Penggunaan contoh dalam materi sudah tepat.					
		Kesesuaian teks dengan materi.					
		Kesesuaian gambar dengan materi.					
		Kesesuaian video dengan materi.					
		Kesesuaian audio dengan materi.					
		Kedalaman materi dalam bahan ajar.					

		Kelengkapan materi dalam bahan ajar.					
		Adanya informasi-informasi tambahan yang berkaitan dengan materi untuk menambah wawasan mahasiswa.					
		Adanya muatan nilai-nilai pendidikan karakter religius dalam bahan ajar yang mendukung materi ajar.					
		Komponen isi materi sudah memadai sebagai bahan ajar.					
		Materi didasarkan pada kenyataan dan mengandung kebenaran.					
		Materi didasarkan pada hal-hal nyata yang dibutuhkan mahasiswa.					
		Materi yang disajikan menggunakan konsep secara benar dan tepat sesuai dari segi keilmuan.					
		Materi disajikan dengan menarik, kreatif dan mudah dipahami sesuai dengan tingkat pengetahuan dan pengembangan pemahaman berpikir mahasiswa.					
		Materi yang digunakan berasal					



**Kesimpulan.**

Materi mata kuliah gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dinyatakan:

- ( )  $\leq 20\%$  = Sangat Tidak Layak
- ( ) 21% - 40% = Tidak Layak
- ( ) 41% - 60% = Cukup Layak
- ( ) 61% - 80% = Layak
- ( ) 81% - 100% = Sangat Layak



*Lampiran 8: Angket Respon Mahasiswa*

**ANGKET RESPON MAHASISWA TERHADAP BAHAN AJAR BERBASIS  
INSTAGRAM UNTUK MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN DI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UIN AR-RANIRY**

A. Identitas Mahasiswa

Nama :

NIM :

Jenis Kelamin :

Angkatan :

B. Keterangan Angket

1. Angket ini dimaksudkan untuk memperoleh data objektif dari mahasiswa dalam penyusunan skripsi.
2. Dengan mengisi angket, berarti telah ikut serta membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi.

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas di tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan baik setiap pertanyaan, kemudian beri tanda *check list* (√) pada salah satu jawaban yang dianggap paling tepat.
3. Kerjakan setiap nomor jangan sampai ada yang terlewatkan.
4. Jawaban yang diberikan pada kolom skor penilaian menggunakan skala Guttman dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - Jawaban “Ya” = 1
  - Jawaban “Tidak” = 0
5. Komentar dan saran dapat ditulis pada tempat yang telah disediakan.
6. Atas bantuan dan perhatiannya, saya ucapkan terimakasih.

## D. Pertanyaan

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda menyukai materi gizi dan kesehatan?		
2.	Apakah anda tertarik mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan gizi dan kesehatan?		
3.	Apakah mempelajari gizi dan kesehatan melalui bahan ajar berbasis <i>instagram</i> merupakan pengalaman baru bagi anda?		
4.	Apakah penggunaan bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan menarik dan menyenangkan?		
5.	Apakah adanya bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan membuat anda lebih termotivasi dalam mempelajari gizi dan kesehatan?		
6.	Apakah tampilan bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan menarik minat anda untuk mempelajari materi gizi dan kesehatan?		
7.	Apakah tampilan bahan ajar berbasis <i>instagram</i> sesuai dengan usia dan pola pikir mahasiswa?		
8.	Apakah bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan sesuai dengan bahan ajar yang anda inginkan?		
9.	Apakah adanya bahan ajar berbasis <i>instagram</i> mendorong anda untuk belajar secara mandiri?		
10.	Apakah bahan ajar berbasis <i>instagram</i> mudah diakses menggunakan <i>smartphone</i> meskipun tanpa petunjuk?		

11.	Apakah materi yang terdapat dalam bahan ajar berbasis <i>instagram</i> mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat berpikir mahasiswa?		
12.	Apakah bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan sangat berguna dalam menambah wawasan terkait gizi dan kesehatan?		
13.	Apakah dengan adanya bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan, memperoleh informasi terkait gizi dan kesehatan menjadi lebih fleksibel?		
14.	Apakah bahan ajar berbasis <i>instagram</i> untuk mata kuliah gizi dan kesehatan memudahkan anda memperoleh materi dengan cepat?		
15.	Ditinjau dari segi bahasa, apakah penyajian materi pada bahan ajar berbasis <i>instagram</i> jelas dan mudah dipahami?		

#### E. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 9: Tampilan produk bahan ajar berbasis instagram

Tampilan Profil Akun Instagram @gizidankesehatan.id

gizidankesehatan.id ▾ •

**39** **372** **2.808**  
Postingan Pengikut Mengikuti

**Bahan Ajar MK Gizi & Kesehatan**  
Perguruan Tinggi & Universitas  
Belajar Gizi dan Kesehatan di instagram | Bahan Ajar untuk Mata Kuliah Gizi dan Kesehatan di Program Studi Pendidikan... lainnya

Edit Profil Promosi Insight

Sorotan Cerita ▾

[2.4.7] QS. An-Nahl ayat 114  
فَتَكُونُ آيَةً لِّكُمْ وَلِكُلِّ بَشَرٍ نَّوَابِغَاتٌ  
أَقْدَارٌ كَثِيرَةٌ مِّنْهَا تَعْبَثُونَ  
Artinya: "Makanlah seodi yang halal lagi baik yang dikur anakan Allah kepadamu dan syukurilah nikmat Allah, jika kamu termasuk orang-orang yang bersyukur." [1]

[2.4.6] QS. Al-Araf ayat 157  
وَيُرْسِلْ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمِ عَلَيْهِمُ الْخَبِيثَاتِ  
Artinya: "...Dan Allah menghalalkan bagi mereka segala yang baik (bersih) dan mengharamkan segala yang buruk (otor dan menjijikkan)."

[2.4.5] QS. Al-Maidah ayat 96  
أَجَلٌ لِّكُمْ سَيِّئَاتُ الْإِنَّمِ وَمَعَادِمُهُ مِمَّا كَانَتْكُمْ وَيَسْكُرُونَ وَمِنْهُم مَّنْ  
سَيِّئَاتُ الْإِنَّمِ مَا دُمَّتْ حُرْمًا وَالْقَوْلُ اللَّهُ الْإِنَّمِ إِلَهُ  
تَعَالَى  
Artinya: "Dihalalkan bagimu binatang buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) binatang buruan darat, selama kamu dalam ihram. Dan bertepatanlah kepada Allah Yang berkehulu. Nyu-lah kamu alang dikumpulkan." [1]

[2.4.4] QS. Al-Maidah ayat 88  
وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَأَقْرَبُوا اللَّهَ أَكْرَبًا  
مُّؤْمِنِينَ  
Artinya: "Dan makanlah dari apa yang Allah berikan kepadamu halal, baik, dan paling dekat kepada Allah." [1]

[2.4.3] QS. Al-Maidah ayat 9  
يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْمُونِ وَالْمَرْثَةِ وَالْمَرْثَةِ  
الْمَرْثَةِ وَالْمَرْثَةِ وَالْمَرْثَةِ وَالْمَرْثَةِ  
Artinya: "Tanyakan kepadamu tentang khamr, maimun, dan warisan. Katakanlah: Sesungguhnya khamr, maimun, dan warisan itu termasuk ke dalam perbuatan yang keji dan sangat buruk. Oleh karena itu, janganlah kalian melakukannya. Dan hendaklah kalian bertakwa kepada Allah dan Rasul-Nya, jika kalian termasuk orang-orang yang bertakwa." [1]

[2.4.2] QS. Al-Maidah ayat 1  
يَا أَيُّهَا الرِّبُّونَ إِنَّمَا جُعِلَ السُّبْحُ وَالْمَسُورُ الْإِنَّمِ لَكُمْ سَيِّئَاتُ الْإِنَّمِ  
إِلَّا مَا تَلَفْتُمْ مَبْرَأَةً لِّعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ  
Artinya: "Wahai orang-orang beriman! Sesungguhnya telah diturunkan kepadamu kitab suci (Al-Quran) dalam bahasa Arab, agar kamu dapat mengerti ayat-ayatnya. Dan hendaklah kamu bertakwa kepada Allah dan Rasul-Nya, agar kamu termasuk orang-orang yang bertakwa." [1]

**Foto Profil Akun *Instagram* @gizidankesehatan.id**

***Postingan foto:***



***Caption:***

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Hai *giziers!!!*

Buat yang bertanya-tanya “Ini akun apa sih?”

Sekarang admin kasih tahu ya!

BAHAN AJAR MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN adalah bahan ajar berbasis *instagram* yang berfungsi sebagai wadah untuk mensosialisasikan materi-materi gizi dan kesehatan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry melalui media sosial *instagram*.

Adanya bahan ajar berbasis *instagram* ini diharapkan dapat menjadi alternatif referensi lain bagi mahasiswa Pendidikan Biologi dalam mempelajari gizi dan

kesehatan. Mahasiswa juga dapat belajar sendiri kapan pun dan dimana pun mereka berada.

Bagaimana? Menarik bukan?

Ikuti terus postingan-postingan selanjutnya ya *giziers!*

“Harta sejati adalah kesehatan, bukan emas dan perak.” – Mahatma Ghandi

\*\*\*

### KD 1: MEMAHAMI KONSEP GIZI DAN KESEHATAN

**Postingan foto:**



**Caption:**

Ini dia rincian materi perkuliahan gizi dan kesehatan yang termasuk ke dalam Kompetensi Dasar 1:

Kompetensi Dasar 1: Memahami Konsep Gizi dan Kesehatan

[1.1] Definisi Gizi dan Kesehatan

[1.2] Bahan Makanan dan Zat Makanan/Zat Gizi

[1.3] Sumber Bahan Makanan (Makronutrien dan Mikronutrien)

MAKRONUTRIEN

[1.3.1] Karbohidrat

[1.3.2] Protein

[1.3.3] Lemak

MIKRONUTRIEN

[1.3.4] Vitamin

[1.3.4.1] Vitamin A

[1.3.4.2] Vitamin D

[1.3.4.3] Vitamin E

[1.3.4.4] Vitamin K

[1.3.4.5] Vitamin B

[1.3.4.6] Vitamin C

[1.3.5] Mineral

[1.3.6] Air

[1.4] Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gizi dan Kesehatan

Materi-materi tersebut akan admin sajikan satu per satu secara berurutan setelah postingan ini. Jadi, jangan lupa disimak ya *giziers*!

Note: Untuk memudahkan *giziers* mencari materi yang diinginkan, *giziers* dapat langsung mencocokkan nomor pada setiap materi di atas dengan nomor yang tertera pada setiap postingan yang terletak di sudut kanan atas.

“Ilmu pengetahuan adalah makanan bagi jiwa.” – Plato

\*\*\*

## A. Definisi Gizi dan Kesehatan

*Postingan foto:*



**Caption:**

[Iqra']

### 1. Definisi Gizi

Istilah gizi baru dikenal di Indonesia sekitar tahun 1952-1955 sebagai terjemahan kata bahasa Inggris “Nutrition”. Kata “gizi” berasal dari bahasa Arab “*ghidza*”, yang berarti “makanan”. Menurut dialek Mesir, “*ghidza*” dibaca “*ghizi*”. Selain itu sebagian orang menerjemahkan “nutrition” dengan mengejanya sebagai “nutrisi”. Namun yang lazim dan resmi, baik dalam tulisan ilmiah maupun dokumen pemerintah, hanya digunakan kata gizi.

Gizi (*Nutrition*) adalah keseluruhan dari berbagai proses dalam tubuh makhluk hidup untuk menerima bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut agar menghasilkan berbagai aktivitas penting dalam tubuhnya sendiri.

Pengertian gizi menurut Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2015 adalah zat atau senyawa yang terdapat dalam pangan (*nutrient*) yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, serat, air dan komponen lain yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan manusia.

Pengertian gizi sebenarnya sangat luas, bukan hanya tentang berbagai jenis pangan serta kegunaannya untuk tubuh, akan tetapi juga mengenai berbagai cara dalam memperoleh, mengolah, dan mempertimbangkan supaya tubuh tetap terjaga kesehatannya. Ilmu yang mempelajari tentang gizi adalah ilmu gizi.<sup>[1]</sup>

Ilmu gizi (*Nutrience Science*) adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan tubuh manusia.<sup>[2]</sup>

## **2. Definisi Kesehatan**

Menurut UU No. 36 tahun 2009 tentang kesehatan, yang dimaksud dengan kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Menurut WHO (*World Health Organization*), kesehatan adalah suatu keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kelemahan.<sup>[3]</sup>

## **3. Hubungan Gizi dan Kesehatan**

Gizi dan kesehatan sangat erat kaitannya. Gizi merupakan unsur terpenting bagi kesehatan tubuh, tubuh manusia selalu tumbuh dan berkembang sepanjang siklus daur kehidupan. Apa yang dikonsumsi akan memberikan bahan bakar untuk perkembangan tersebut dan mempengaruhi pula kesehatan pada fase berikutnya.<sup>[4]</sup>

### **Sumber:**

<sup>[1]</sup>Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

[2]Hasdianah., Sandu Siyoto., Nurwijayanti. 2014. *Gizi, Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.

[3]Wikipedia. *Kesehatan*, (online), [<https://id.m.wikipedia.org/wiki/kesehatan>, diakses 17 Februari 2020].

[4]Susilowati dan Kuspriyanto. 2016. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Bandung: Refika Aditama.

## B. Bahan Makanan dan Zat Gizi

*Postingan foto:*



*Caption:*

Untuk lebih jauh mengetahui tentang makanan, kita harus mengetahui unsur-unsur yang terdapat dalam makanan. Harus dapat membedakan antara bahan makanan dan zat makanan.

### **a. Bahan Makanan**

Bahan makanan sering juga disebut bahan pangan, dan dalam perdagangan disebut komoditi pangan, ialah apa yang kita beli, kita masak dan yang kita susun menjadi hidangan. Contohnya: beras, jagung, sayur, daging, telur, dan sebagainya. Seseorang tidak membeli karbohidrat atau protein, tetapi membeli beras sebagai sumber karbohidrat dan daging sebagai sumber protein.

Dalam susunan hidangan Indonesia, berbagai jenis bahan makanan dapat dikelompokkan ke dalam:

- a. Bahan makanan pokok,
- b. Bahan makanan lauk pauk,
- c. Bahan makanan sayur, dan
- d. Bahan makanan buah-buahan.

Susunan hidangan yang mengandung ke empat jenis kelompok bahan makanan tersebut, masing-masing dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan badan, dikenal oleh para ahli gizi di Indonesia sebagai susunan “empat sehat”. Kalau susunan empat sehat ini ditambah dengan susu dalam jumlah yang mencukupi, menjadi “lima sempurna”. Slogan “empat sehat lima sempurna” ini menggambarkan susunan hidangan Indonesia yang sanggup memberikan kesehatan gizi yang baik, dan dianjurkan kepada seluruh anggota masyarakat untuk mencapainya.<sup>[1]</sup>

### **b. Zat Makanan**

Zat makanan adalah satuan yang menyusun bahan makanan tersebut, dalam hal ini disebut nutrisi. Zat makanan atau nutrisi menurut ilmu gizi yang kita kenal dibagi menjadi dua bagian berdasarkan tingkat prioritas dan bentuk molekulnya, yaitu nutrisi makro (makronutrien) dan nutrisi mikro (mikronutrien).

Makronutrien merupakan zat makanan yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang banyak. Zat makanan yang termasuk makronutrien adalah karbohidrat, lemak dan protein.

Mikronutrien merupakan zat makanan yang diperlukan tubuh dalam jumlah sedikit, namun mempunyai peranan esensial untuk kehidupan, kesehatan dan reproduksi. Zat makanan yang termasuk mikronutrien adalah vitamin, mineral dan air.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Sediaoetama, Achmad Djaeni. 2010. *Ilmu Gizi I*. Jakarta: Dian Rakyat.

<sup>[2]</sup>Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

\*\*\*

**C. Sumber Bahan Makanan (Makronutrien dan Mikronutrien)**

*Postingan foto:*



**Caption:**

Halo *giziers*!!!

“Sudah tahu belum apa itu makronutrien dan mikronutrien?”

Bagi *giziers* yang belum tahu, bisa langsung cek diposting sebelum postingan ini ya!!! Cussss!!!

Karena setelah ini admin mau berbagi informasi mengenai “Sumber Bahan Makanan yang Mengandung Makronutrien dan Mikronutrien.”

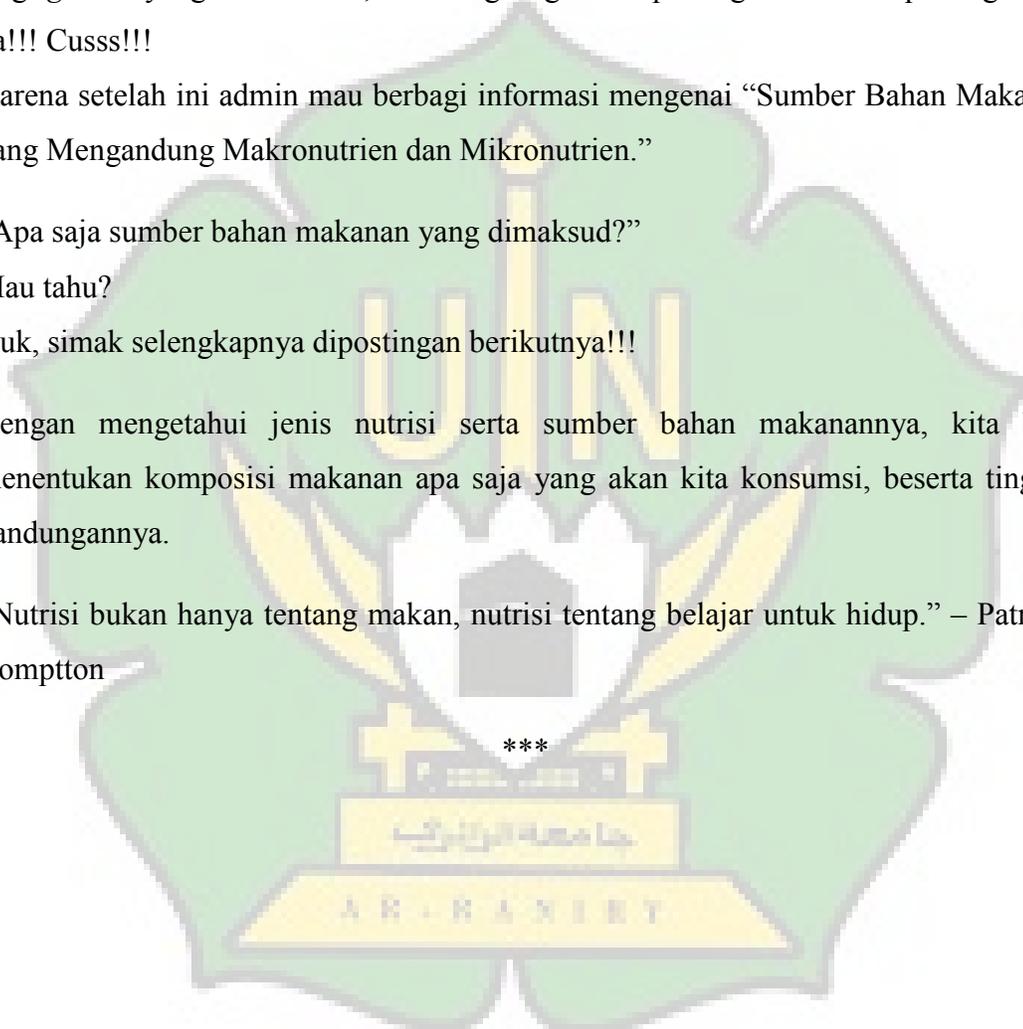
“Apa saja sumber bahan makanan yang dimaksud?”

Mau tahu?

Yuk, simak selengkapnya diposting berikutnya!!!

Dengan mengetahui jenis nutrisi serta sumber bahan makanannya, kita bisa menentukan komposisi makanan apa saja yang akan kita konsumsi, beserta tingkat kandungannya.

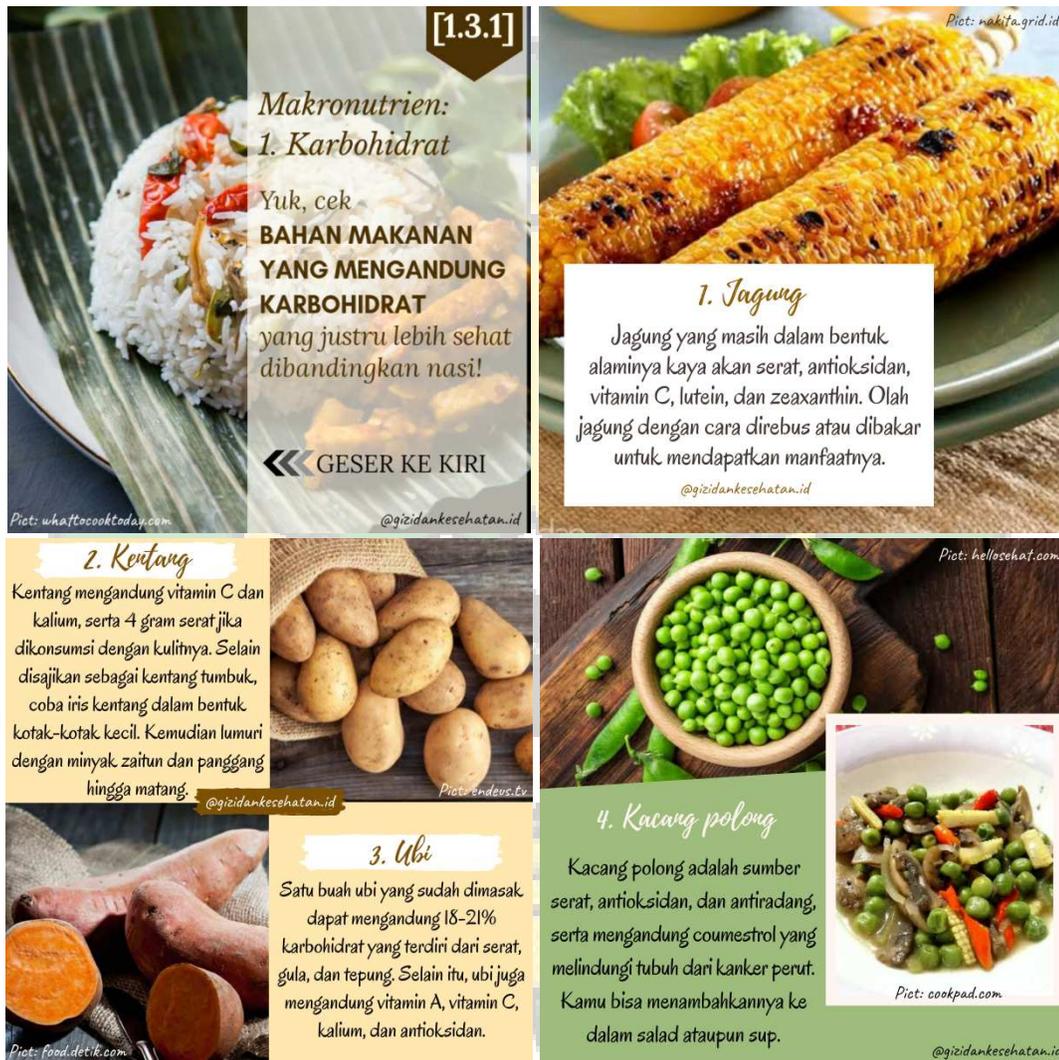
“Nutrisi bukan hanya tentang makan, nutrisi tentang belajar untuk hidup.” – Patricia Compton



## NUTRISI MAKRO (MAKRONUTRIEN)

### 1. Karbohidrat

#### Postingan foto:





Pict: sehatq.com

### 5. Kacang merah

Selain tinggi protein, kacang merah juga mengandung 22% karbohidrat, mineral, dan vitamin.

Tetapi hati-hati, jangan mengonsumsi kacang merah mentah karena beresiko menyebabkan keracunan.



Pict: alodokter.com

@gizidankesehatan.id

### 6. Sereal

Pilih sereal dengan gandum utuh dan yang mengandung setidaknya 3 gram serat dan maksimum 10 gram gula dalam tiap sajian.



Pict: giphy.com

@gizidankesehatan

### 7. Quinoa

Quinoa adalah biji-bijian bernutrisi yang setelah dimasak dapat mengandung 21,3% karbohidrat baik, juga merupakan sumber serat dan protein. Kandungannya yang bebas gluten juga membuatnya sering dipilih untuk dikonsumsi oleh penderita penyakit celiac.



Pict: idnfood.com



Pict: hellosehat.com

### 8. Pisang

Pisang kaya akan kalium, serat, vitamin B6, dan mangan. Pisang bisa dikonsumsi secara langsung, diolah menjadi smoothies, ataupun dipadukan dengan es krim atau menjadi bahan kue.



Pict: kristineckitchenblog.com

@gizidankesehatan.id



Pict: delicioussyella.com

### 9. Blueberry

Di samping air, blueberry mengandung 14% karbohidrat, vitamin C, K, dan mangan, yang membantu melindungi tubuh dari kerusakan dan meningkatkan daya ingat pada lanjut usia (lansia).

@gizidankesehatan.id



Pict: Canva

### 10. Jeruk

Selain mengandung air dan serat, jeruk ternyata mengandung 11,8% karbohidrat. Selain itu, buah ini juga kaya akan vitamin C, B, dan kalium. Di samping meningkatkan serapan zat besi dari makanan, buah ini juga membantu menyehatkan jantung dan mencegah batu ginjal.

@gizidankesehatan.id



Pict: hellosehat.com

### 11. Apel

Umumnya apel dengan aneka warna mengandung 13-15% karbohidrat, vitamin dan mineral. Mengonsumsi apel juga dapat membantu mengurangi resiko penyakit jantung dan mengendalikan tingkat gula darah.

@gizidankesehatan.id

**Caption:**

Geser foto untuk *giziers* tahu berbagai pilihan sumber karbohidrat yang justru lebih sehat dibandingkan nasi!!!

Karbohidrat merupakan salah satu sumber energi selain lemak dan protein. Salah satu sumber karbohidrat adalah nasi, yang merupakan makanan pokok sebagian besar masyarakat Indonesia. Meski demikian, bukan berarti sumber karbohidrat hanya mengandalkan nasi. Makanan yang merupakan sumber karbohidrat diantaranya adalah sereal, umbi-umbian, sayuran dan buah-buahan.

Menurut penelitian, tubuh sebaiknya mendapatkan 45-65% kalori dari karbohidrat, 20-35% dari lemak dan 10-35% dari protein. Kelebihan karbohidrat sering kali terjadi tanpa disadari.<sup>[1]</sup>

Makanan sumber karbohidrat ini terdapat dalam bahan makanan pokok yang merupakan porsi yang paling besar dalam hidangan, sebaiknya tidak lebih dari setengah kebutuhan. Setengah yang lainnya akan dipenuhi oleh bahan makanan lain, yaitu protein dan lemak. Misalnya, jika kamu makan roti tawar putih di pagi hari, makan nasi putih di siang hari, dan makan burger di malam hari, atau jika kamu kekenyangan makan ubi, maka akan melupakan makanan lain yang menjadi sumber protein dan lemak.<sup>[2]</sup>

Sumber makanan yang termasuk karbohidrat baik yaitu yang lambat diserap oleh tubuh dan banyak mengandung serat. Misalnya gandum utuh, biji-bijian, buah dan sayur. Sementara itu, karbohidrat buruk yang dapat meningkatkan berbagai resiko penyakit yaitu karbohidrat dari makanan olahan dan tidak mengandung serat. Misalnya nasi putih dan roti putih.<sup>[1]</sup>

Jangan lupa “usap ke kiri” postingan di atas ya! Supaya *giziers* tahu berbagai pilihan sumber karbohidrat yang justru lebih sehat dibandingkan nasi. Diharapkan asupan karbohidrat baik dapat mendukung kesehatan kamu.

## Sumber:

[<sup>1</sup>] Alodokter. 2018. *Ini Berbagai Pilihan Sumber Karbohidrat yang Lebih Sehat dari Nasi*, (online), [<https://www.alodokter.com/ini-berbagai-pilihan-sumber-karbohidrat-yang-lebih-sehat-dari-nasi>], diakses 17 Februari 2020].

[<sup>2</sup>] Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

\*\*\*

## 2. Protein

### Postingan foto:



**[1.3.2]**

*Makronutrien:*  
**2. Protein**

Apa saja  
**BAHAN MAKANAN YANG MENGANDUNG PROTEIN?**

◀◀◀ GESER KE KIRI

Pict: food.detik.com @gizidankesehatan.id

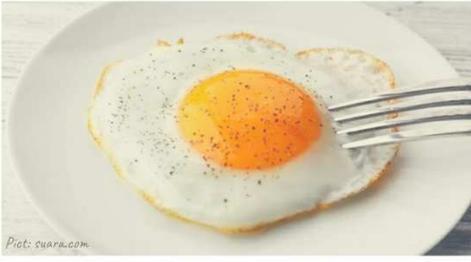
**BAHAN MAKANAN YANG MERUPAKAN SUMBER PROTEIN HEWANI:**

**1. Daging**

Daging sapi mengandung 18,8 gram protein per 100 gram, daging ayam mengandung 18,2 gram protein per 100 gram, dan daging ikan segar mengandung 17 gram protein per 100 gram.

@gizidankesehatan.id





**2. Telur**

Telur adalah salah satu sumber protein dengan kualitas prima, selain ASI. Ini karena baik telur maupun ASI memiliki komposisi asam amino dan kemudahannya dicerna dengan sempurna alias 100%.

@gizidankesehatan.id

**3. Hati**

Jenis hati yang bisa dikonsumsi adalah hati sapi dan hati ayam. Protein yang terkandung dalam hati mudah diserap tubuh.[3]

@gizidankesehatan.id



**BAHAN MAKANAN YANG MERUPAKAN SUMBER PROTEIN NABATI:**

**1. Tempe dan tahu**

Per 100 gram tempe mengandung 20,8 gram protein, dan per 100 gram tahu mengandung 8 gram protein.

@gizidankesehatan.id

**2. Edamame (Kedelai Jepang)**

Makanan yang terbuat dari kedelai adalah sumber protein nabati tertinggi. Edamame mengandung 11,4 gram protein.

@gizidankesehatan.id

**3. Chickpea (Kacang Arab)**

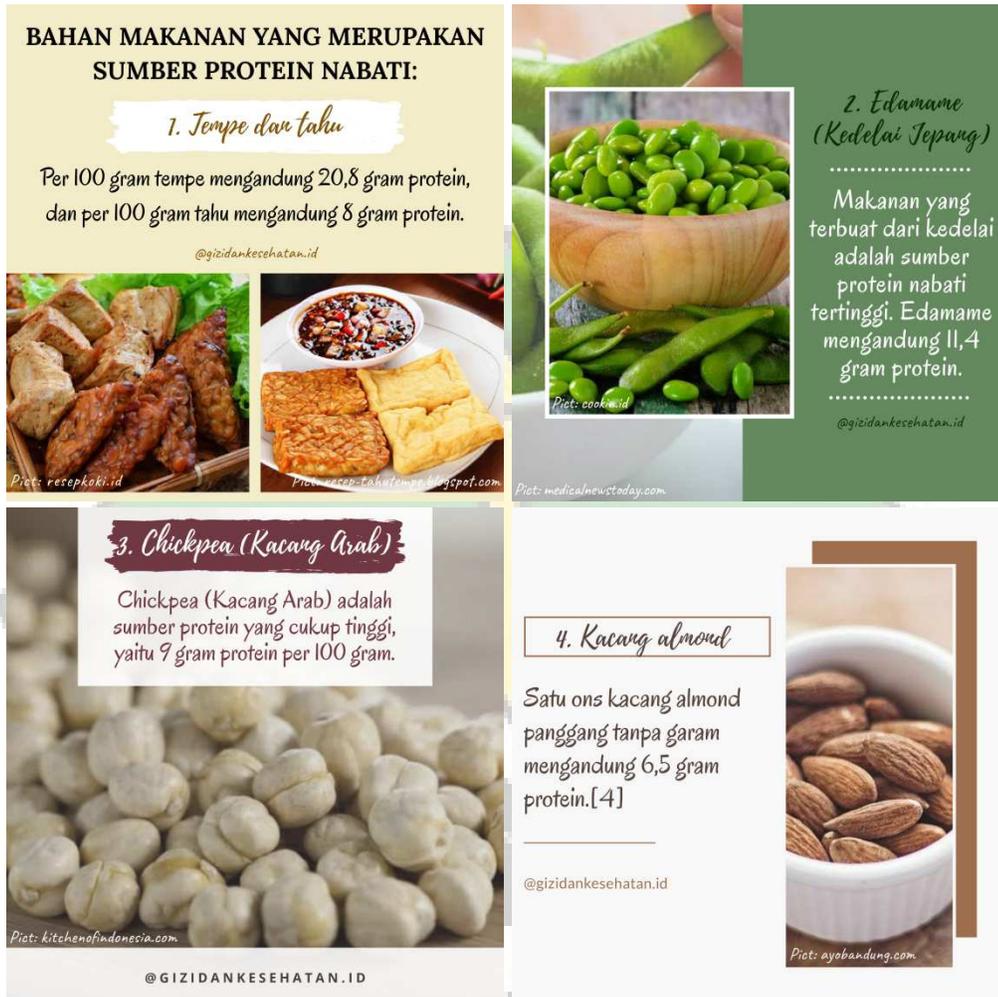
Chickpea (Kacang Arab) adalah sumber protein yang cukup tinggi, yaitu 9 gram protein per 100 gram.

@GIZIDANKESIHATAN.ID

**4. Kacang almond**

Satu ons kacang almond panggang tanpa garam mengandung 6,5 gram protein.[4]

@gizidankesehatan.id



**Caption:**

Geser foto untuk *giziers* tahu bahan makanan apa saja yang merupakan sumber protein!!!

“Tahukan kamu?”

Protein merupakan komponen penyusun tubuh terbesar kedua setelah air yaitu sebesar 17% susunan tubuh orang dewasa, sementara air 63%, lemak 13% dan lainnya sebesar 1%.<sup>[1]</sup>

Kebutuhan protein berbeda untuk setiap orang. Orang dewasa setidaknya membutuhkan protein sekitar 1 gram setiap harinya untuk setiap kilogram berat badan yang dimiliki. Remaja membutuhkan protein sekitar 1 gram/kg berat badan, anak yang berumur 6-12 tahun membutuhkan protein sekitar 2 gram/kg berat badan, sedangkan bayi membutuhkan protein sekitar 3 gram/kg berat badan.

Bahan makanan sumber protein dapat dengan mudah kita jumpai. Biasanya, bahan makanan tersebut dibagi menjadi dua kelompok besar, yakni bahan makanan sumber protein yang berasal dari hewan (protein hewani) dan bahan makanan sumber protein yang berasal dari tumbuhan (protein nabati).<sup>[2]</sup>

Jangan lupa “usap ke kiri” postingan di atas ya *giziers!!!*

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>W, Pipit Festi. 2018. *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Surabaya: UMSurabaya Publishing.

<sup>[2]</sup>Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

<sup>[3]</sup>Tim Ide Masak. 2014. *Menu Protein Hewani Bayi dan Balita*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

<sup>[4]</sup>Quamila, Ajeng. 2020. *11 Sumber Protein Terbaik dari Bahan Makanan Nabati*, [<https://www.google.com/amp/s/hellosehat.co/hidup-sehat/nutrisi/11-sumber-protein-nabati-terbaik/amp/?espv=1>, diakses 17 Februari 2020].

\*\*\*

### 3. Lemak

#### Postingan foto:

[1.3.3]

**Makronutrien:**  
**3. Lemak**

"Lemak tak selamanya menjadi musuh bagi tubuh, tergantung dari jenisnya. Karena itu, kenali lemak tubuh lebih dekat."

**BAHAN MAKANAN YANG MENGANDUNG LEMAK.**

◀◀ GESER KE KIRI



Pict: resepku.com @gizidankesehatan.id

**VS**

**Lemak jenuh**      **Lemak tak jenuh**

Secara umum, lemak dibagi menjadi lemak jenuh dan lemak tak jenuh.



Pict: sehatq.com @gizidankesehatan.id

**LEMAK JENUH**

Contoh sumber makanan yang mengandung lemak jenuh adalah: sebagian besar berasal dari hewan seperti daging, unggas, produk olahan susu, dan lain sebagainya.[2]

@gizidankesehatan.id



Pict: tribunews.com Pict: sulselcafu.com Pict: tribunews.com

**LEMAK TAK JENUH**

Lemak tak jenuh dibagi menjadi lemak tak jenuh tunggal dan lemak tak jenuh ganda.

Bahan makanan yang mengandung lemak tak jenuh bisa berasal dari hewan (lemak hewani), bisa juga berasal dari tumbuhan (lemak nabati).

@GIZIDANKESIHATAN.ID



Pict: shalson.com

**LEMAK TAK JENUH TUNGGAL**

Lemak tak jenuh tunggal banyak terkandung dalam berbagai makanan dan minyak nabati, seperti: Kacang-kacangan (kacang tanah, kacang mete, dan kacang almond), minyak zaitun, selai kacang dan alpukat.

@gizidankesehatan.id



Pict: sehatq.com Pict: aladokter.com Pict: healthy.okezone.com Pict: sehatq.com

**LEMAK TAK JENUH GANDA**

Ada 2 jenis lemak tak jenuh ganda yang paling umum dikenal, yaitu omega-3 (ikan salmon, ikan sarden, ikan makarel, kacang kenari) dan omega-6 (kacang kedelai, kacang kenari, biji bunga matahari, biji wijen, jagung).

@gizidankesehatan.id



Pict: helacekat.com Pict: whatiscan.com@nisk.org

**Caption:**

Seperti biasa, geser foto untuk *giziers* tahu bahan makanan apa saja yang mengandung lemak!!! Jangan lupa juga untuk baca *caption*-nya ya *giziers*!!!

Selama ini, lemak dianggap jahat dan berbahaya bagi kesehatan. Anggapan ini tidak sepenuhnya benar. Jenis lemak yang dapat merugikan kesehatan adalah Lipoprotein Berdensitas Rendah (bahasa Inggris: *Low Density Lipoprotein*, LDL ) atau disebut dengan “lemak jahat”. Sementara “lemak baik” atau Lipoprotein Berdensitas Tinggi (bahasa Inggris: *High Density Lipoprotein*, HDL ) tetap dibutuhkan oleh tubuh.

Makanan yang mengandung lemak baik justru harus dikonsumsi secara rutin, karena lemak baik sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk meningkatkan jumlah energi, membantu penyerapan vitamin-vitamin yang larut lemak, yaitu vitamin A, D, E, dan K, bahkan untuk menjaga kesehatan jantung.<sup>[1]</sup>

Secara umum, lemak dibagi menjadi lemak jenuh dan lemak tak jenuh. Lemak jenuh adalah lemak yang berpotensi buruk bagi kesehatan tubuh jika dikonsumsi secara berlebihan.<sup>[2]</sup>

Adapun lemak tak jenuh disebut sebagai lemak baik. Lemak tak jenuh sendiri dapat dibagi lagi menjadi lemak tak jenuh tunggal dan lemak tak jenuh ganda. Makanan yang mengandung lemak baik bisa berasal dari hewan (lemak hewani), bisa juga berasal dari tumbuhan (lemak nabati).

Menurut anjuran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, konsumsi lemak yang ideal adalah sekitar 67 gram per hari, atau tidak lebih dari 5 sendok makan per hari.<sup>[1]</sup>

**Sumber:**

- [<sup>1</sup>]Alodokter. 2019. *Makanan yang Mengandung Lemak Baik*, (online), [<https://www.alodokter.com/daftar-makanan-berlemak-yang-menyehatkan>], diakses 18 Februari 2020].
- [<sup>2</sup>]Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia., Nurul Pujiastuti., Ibnu Fajar. 2013. *Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

\*\*\*

**NUTRISI MIKRO (MIKRONUTRIEN)****1. Vitamin****Postingan foto:****Caption:**

“Vitamin adalah komponen gizi yang sangat penting dibutuhkan tubuh.”

Vitamin dapat membantu untuk memperlancar proses metabolisme tubuh, akan tetapi vitamin tidak menghasilkan energi. Walaupun tubuh membutuhkan vitamin dalam jumlah yang tidak terlalu banyak, namun keberadaan vitamin sangat penting. Hal ini karena fungsi zat gizi vitamin yang tidak dapat untuk digantikan oleh

senyawa lain. Kekurangan vitamin (*avitaminose*) dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pada proses metabolisme tubuh,

Vitamin dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu vitamin yang dapat larut dalam air serta vitamin yang dapat larut dalam lemak (tidak dapat larut dalam air). Vitamin yang dapat larut dalam air adalah vitamin B dan vitamin C, sedangkan vitamin yang dapat larut dalam lemak adalah vitamin A,D,E,K.

“Lalu apa saja bahan makanan yang mengandung vitamin tersebut?”

Seperti biasa! Simak semuanya diposting selanjutnya ya *giziers!!!*

**Sumber:**

Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

\*\*\*

- **Vitamin A**

*Postingan foto:*



**Caption:**

Ketika mendengar kata “vitamin A”, yang terlintas dipikiran admin adalah “wortel dan sayuran berwarna merah lainnya.”

Namun, apakah sumber vitamin A hanyalah wortel dan sayuran berwarna merah? Adakah di antara *giziers* yang berpikir sama seperti admin? Yuk, kita baca sama-sama *caption* ini!!!

Vitamin A hanya terdapat dalam jaringan hewan dan tidak terdapat pada tumbuh-tumbuhan. Akan tetapi banyak tumbuh-tumbuhan mengandung pigmen yang disebut karoten yang dapat diubah menjadi vitamin A dalam tubuh hewan. Oleh sebab karoten dapat diubah menjadi vitamin A, maka karoten dinamakan pro-vitamin A.

Berbagai macam sayuran dan buah-buahan merupakan sumber pro-vitamin A dengan konsentrasi tergantung dari macam, derajat kematangan, cara menyimpan dan faktor-faktor lainnya.

Sumber bahan makanan yang mengandung banyak vitamin A yaitu hati, lemak hewan, telur, susu, mentega, dan keju. Sementara yang mengandung banyak pro-vitamin A yaitu sayuran yang berupa daun seperti bayam dan kangkung, wortel, pepaya, ubi merah, minyak kelapa sawit, waluh (labu parang), dsb.

**Sumber:**

Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

\*\*\*

- **Vitamin D**

*Postingan foto:*



*Caption:*

Berdasarkan hasil penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of Pharmacology & Pharmacotherapeutic*, para peneliti memperkirakan bahwa hampir 50% orang di seluruh dunia kekurangan vitamin D. padahal, vitamin ini merupakan salah satu jenis vitamin penting yang sangat diperlukan tubuh.

“Lalu dari mana kita bisa mendapatkan vitamin D?”

Sumber vitamin D tubuh sebagian kecil diperoleh dari makanan, sisanya akan disintesis sendiri oleh tubuh dengan bantuan sinar matahari. Tubuh akan memproduksi vitamin ini secara otomatis ketika terpapar sinar matahari.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), anda hanya perlu terpapar sinar matahari setidaknya 5 sampai 15 menit di lengan, tangan, dan wajah, setidaknya dua sampai tiga kali dalam seminggu, dan disarankan untuk berjemur pada jam 9 pagi.

Bagi anda yang memang tidak memiliki cukup waktu untuk sekedar berjemur di bawah paparan sinar matahari, berikut ini berbagai makanan yang menjadi sumber vitamin D terbaik, di antaranya: Minyak ikan cod, salmon, tuna, sarden, makarel, kuning telur, hati sapi, jamur kancing, susu, mentega, sereal yang diperkaya vitamin D, udang, dan kaviar (telur ikan sturgeon).

**Sumber:**

Swari, Risky Candra. 2019. *Beragam Sumber Vitamin D Selain Sinar Matahari*, (online), [<https://helohehat.com/pusat-kesehatan/gangguan-muskuloskeletal/osteoporosis/sumber-vitamin-d-selain-sinar-matahari/amp/>], diakses 18 Februari 2020].

\*\*\*

- **Vitamin E**

**Postingan foto:**

[1.3.4.3]

Bahan makanan yang mengandung vitamin E



@gizidankesehatan.id

1. Telur dan daging

Terdapat sekitar 1,03 mg atau sekitar 7% vitamin E dari keseluruhan nutrisi pada telur. Selain telur, daging ayam juga memiliki kandungan vitamin E yang baik untuk tubuh, terutama daging bagian paha ayam yang memiliki kandungan vitamin E tertinggi. Meski demikian, kandungan vitamin E pada daging ayam tergolong rendah dibandingkan pada telur.[1]



Pict: merdeka.com @gizidankesehatan.id



Pict: indonesiainside.id

## 2. Kacang almond

Mengonsumsi satu ons kacang almond setara dengan 7,4 mg vitamin E. Selain itu, kacang ini mengandung vitamin B kompleks, kalium, dan zat besi. Anda juga bisa mengonsumsinya seperti olahan susu almond atau minyak almond.

@gizidankesehatan.id



## 3. Biji bunga matahari

Kuaci, biji wijen, dan biji labu yang dikeringkan juga mengandung vitamin yang sama. Faktanya, mengonsumsi seperempat gelas kuaci hampir memenuhi 75% kebutuhan vitamin E harian anda.

Pict: helosehat.com

@gizidankesehatan.id



Pict: deherba.com

@gizidankesehatan.id

## 4. Minyak biji gandum

Mengonsumsi satu sendok minyak biji gandum dapat memenuhi 100% kebutuhan harian anda. Selain itu, minyak biji gandum juga mengandung 5 mg vitamin E.



Pict: seruni.id

@gizidankesehatan.id

## 5. Kacang hazelnut

Mengonsumsi satu ons kacang hazelnut dapat memenuhi 20% kebutuhan harian anda. Anda bisa memakannya langsung sebagai camilan ataupun campuran kopi jika dihaluskan.



## 6. Alpukat

Setengah potongan dari buah alpukat setara dengan 2 mg vitamin E. Selain bisa dijadikan jus, alpukat dapat dinikmati dengan roti tawar atau dimakan langsung.

@gizidankesehatan.id



## 7. Brokoli

Sayuran ini memang sangat terkenal di antara daftar makanan sehat. Mengonsumsi secangkir rebusan brokoli bisa memenuhi 4% kebutuhan harian anda.

Pict: hellosehat.com

@gizidankesehatan.id



**Caption:**

Memperoleh vitamin E dari makanan yang mengandung vitamin E tidaklah sulit. Geser foto untuk *giziers* tahu bahan makanan apa saja yang kaya akan vitamin E!!!

Vitamin E diperlukan untuk menjaga daya tahan tubuh, serta menjaga kesehatan kulit dan mata. Orang dewasa disarankan untuk mendapatkan asupan vitamin E sekitar 15 mg per hari, adapun wanita hamil dan menyusui yaitu sekitar 19 mg per hari, sedangkan anak-anak membutuhkan 4 sampai 11 mg vitamin E setiap harinya.

Untungnya, banyak makanan yang kaya akan vitamin E sehingga *giziers* bisa memenuhi kebutuhan asupan harian.

**Sumber:**

- <sup>[1]</sup>Alodokter. 2018. *4 Jenis Makanan yang Mengandung Vitamin E Secara Alami*, (online), [<https://www.alodokter.com/4-jenis-makanan-yang-mengandung-vitamin-e-secara-alami>], diakses 18 Februari 2020].

[2]Puji, Aprinda. 2019. *10 Jenis Makanan Lezat yang Kaya Vitamin E*, (online), [<https://hellosehat.com/hidup-sehat/nutrisi/11-makanan-kaya-vitamin-e/amp/>], diakses 18 Februari 2020].

\*\*\*

- **Vitamin K**

**Postingan foto:**



**Caption:**

Vitamin K sangat penting dalam proses pembekuan darah, sehingga menjadi faktor utama dalam pertahanan melawan luka pada sistem peredaran darah, penting dalam fungsi hati, dan menyediakan energi ekstra untuk sel-sel tubuh.

Vitamin K terdapat pada tumbuhan (seperti wortel, bayam, kubis, daun jelatang), susu, telur, yoghurt, ikan, minyak ikan, hati dan daging.

Selain diperoleh dari bahan makanan, vitamin K juga dapat disintesis dalam usus manusia oleh berbagai bakteri yang terdapat dalam usus besar seperti *Escherecia coli* dan sebagainya. Vitamin K diserap oleh usus bersama dengan lemak.<sup>[1]</sup>

Kekurangan vitamin K dapat mengakibatkan darah menjadi lebih sukar untuk membeku. Kebutuhan vitamin K per hari adalah 1 mg/kg berat badan untuk orang dewasa.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

<sup>[2]</sup>Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

\*\*\*

- **Vitamin B**

**Postingan foto:**



[1.3.4.5]

Bahan makanan yang mengandung vitamin B

@gizidankesehatan.id



Pict: tribunews.com

Vitamin B1 (Tiamin)

Sumber vitamin B1:

Hewani: daging dan produk olahannya, ginjal, hati, makanan laut (kerang, kepiting, ikan, dan lain-lain), unggas, telur, dan susu.

Nabati: padi-padian, kacang-kacangan, roti, sereal, wortel, ragi, dan tempe.



Pict: helosehat.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B2 (Riboflavin)

Sumber vitamin B2:

Hewani: daging, ikan, unggas, susu, keju, telur, yoghurt.

Nabati: jamur, brokoli, kacang almond, buah-buahan, sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan dan padi-padian.



Pict: hellosehat.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B3 (Niasin)

Sumber vitamin B3:

Hewani: daging, unggas, hati, ikan tuna, telur, susu.

Nabati: ragi, beras, sayur, sereal, kacang-kacangan.



Pict: fr.123rf.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B5 (Asam Panthotemat)

Vitamin B5 dikenal sebagai vitamin anti stres.

Sumber vitamin B5:

Hewani: daging, hati, ginjal, otak, makanan laut, ikan, kuning telur, ayam, keju dan royal jelly.

Nabati: ragi, alpukat, kacang-kacangan dan sereal.



Pict: well-beingsecrets.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B6 (Piridoksin)

Sumber vitamin B6:

Hewani: daging, ayam, ikan, hati, kuning telur, dan sedikit dalam susu.

Nabati: sereal, kentang, pisang, alpukat, sayuran hijau, kismis, kenari, kacang kedelai, kacang tanah, ragi, gandum, jagung, padi-padian, kacang merah dan polong-polongan.



Pict: hellosehat.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B7 (Biotin)

Sumber vitamin B7:

Tubuh: biotin dapat diproduksi dalam saluran cerna yang distimulasi dalam sukrosa. Namun, adanya antibiotik dapat mengganggu aktivitas mikroba dalam produksinya.

Hewani: hati, ginjal, kuning telur, keju, salmon.

Nabati: kacang-kacangan, sayuran, ragi, butter, legum serta sedikit dalam sereal, dan buah-buahan (alpukat, Saskatoon berry).



Pict: wellbellies.com

@gizidankesehatan.id

### Vitamin B9 (Asam Folat)

Sumber vitamin B9:

Hewani: hati, ginjal, ayam, ikan, daging sapi, susu.

Nabati: pisang, lemon, kacang-kacangan, polong-polongan, kecambah, gandum, ragi, sayuran berwarna hijau, asparagus, lobak, bit, sawi, kubis, sereal, dan buah-buahan (jeruk, alpukat)



Pict: creativemarket.com

@gizidankesehatan.id



**Caption:**

Seperti biasa, geser foto untuk *giziers* tahu bahan makanan yang mengandung vitamin B!!!

Vitamin B adalah 8 macam vitamin yang larut dalam air dan dikenal dengan vitamin B kompleks, yang mana memiliki peran yang sangat penting dalam metabolisme sel.

Vitamin B kompleks dibedakan atas B1 (Tiamin), B2 (Riboflavin), B3 (Niasin), B5 (Asam pantotenat), B6 (Piridoksin), B7 (Biotin), B9 (Asam folat), dan B12 (Kobalamin).<sup>[1]</sup>

Akibat dari kekurangan vitamin B seseorang ditengarai mudah sekali mengalami kesemutan. Tubuh seharusnya tidak akan mengalami kekurangan vitamin B sebab salah satu sumbernya setiap hari dikonsumsi, yaitu nasi. Namun vitamin ini tidak dapat disimpan oleh tubuh sebab larut dalam air. Oleh sebab itu, meskipun setiap hari mengonsumsi nasi, seseorang kemungkinan dapat kekurangan vitamin B akibat metabolisme tubuh tidak menyerap vitamin ini.<sup>[3]</sup>

Jangan lupa “usap ke kiri” postingan di atas untuk mengetahui bahan makanan apa saja yang mengandung vitamin B!!!

**Sumber:**

[<sup>1</sup>]Wikipedia. *Vitamin B*, (online), [[https://id.m.wikipedia.org/wiki/vitamin\\_B](https://id.m.wikipedia.org/wiki/vitamin_B)], diakses 11 Februari 2020].

[<sup>2</sup>]Wardhani, Susi Paramitha Retno. 2018. *Gizi Dasar Plus 30 Resep Masakan Lezat Nan Praktis untuk Pemula*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.

[<sup>3</sup>]Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

\*\*\*

- **Vitamin C**

**Postingan foto:**



## 2. Jeruk

Satu buah jeruk mengandung kurang lebih 70 mg vitamin C.



@gizidankesehatan.id

Pict: doktorsehat.com

## 4. Stroberi

Satu mangkok saji atau 150 gram buah stroberi mengandung sekitar 90 miligram vitamin C.



@gizidankesehatan.id

Pict: mrdoka.com

## 3. Pepaya

150 gram buah pepaya mengandung sekitar 90 mg vitamin C.



Pict: halodoc.com

## 5. Cabe merah

Dalam satu cangkrimya (sekitar 80 gram) cabe merah, terkandung sekitar 100 mg vitamin C.



Pict: gfid.in

## 6. Mangga

Satu buah mangga atau segelas jus mangga mengandung sekitar 120 mg vitamin C.



@gizidankesehatan.id

Pict: halosehat.com

## 8. Kelengkeng

Sekitar 100 gram kelengkeng mengandung 80 mg vitamin C.



@gizidankesehatan.id

Pict: halosehat.com

## 7. Nanas

Satu buah nanas mengandung sekitar 80 mg vitamin C.



Pict: halosehat.com

## 9. Kiwi

Satu buah kiwi mengandung sekitar 65 mg vitamin C.



Pict: liputan6.com

## 10. lemon

Satu buah lemon mengandung sekitar 85 mg vitamin C.

@gizidankesehatan.id



Pict: Canva

SELAIN DARI BUAH-BUAHAN, VITAMIN C JUGA DAPAT DIPEROLEH DARI SAYURAN

## 1. Brokoli

Satu mangkuk brokoli hijau yang sudah dipotong-potong mengandung 80 mg vitamin C.



Pict: alodokter.com

@gizidankesehatan.id



**Caption:**

Hai *giziers!!!*

“Kalian butuh ‘vitamin sea’ atau ‘vitamin C’?”

Kalau admin sih butuh keduanya. Yah, namanya mahasiswa dengan segala aktivitasnya pasti butuh vitamin agar kondisi badan tetap sehat terjaga.

Nah, admin tidak hanya harus liburan untuk merileksasikan pikiran, namun juga butuh nutrisi untuk tubuh dan otak. Admin butuh ‘vitamin sea’ dan ‘vitamin C’ agar segala aktivitas dapat terjaga dengan baik.

Geser foto untuk *giziers* tahu bahan makanan yang kaya akan vitamin C!!!

Vitamin C sangat penting bagi manusia sebagai antioksidan yang efektif. Vitamin C diperlukan untuk produksi kolagen, pembentukan tulang dan gigi, penyimpanan yodium, pertumbuhan jaringan, penyembuhan, pembentukan sel darah merah, kekebalan terhadap infeksi, dsb. Banyak sekali manfaat vitamin C bagi tubuh.<sup>[1]</sup>

Kebutuhan akan vitamin C per hari untuk bayi yaitu 30 mg, anak-anak 60 mg, dewasa sekitar 75 mg, ibu hamil 100 mg, serta ibu menyusui 150 mg.<sup>[2]</sup> Untuk bisa

mencukupinya, *giziers* perlu mengonsumsi beragam makanan sumber vitamin C. Apa saja itu?

Jangan lupa “usap ke kiri” postingan di atas ya!!!

**Sumber:**

[1]Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia., Nurul Pujiastuti., Ibnu Fajar. 2013. *Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

[2]Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

[3]Alodokter. *Daftar Makanan yang Mengandung Vitamin C Tinggi*, (online), [<https://www.alodokter.com/daftar-makanan-yang-mengandung-vitamin-c-tinggi>, diakses 11 Februari 2020].

\*\*\*

## 2. Mineral

**Posingan foto:**

**[1.3.5]**

**Mikronutrien:**  
**2. Mineral**

"Mineral tidak bisa diproduksi oleh tubuh. Kamu harus mencukupinya dengan mengonsumsi makanan yang mengandung mineral."  
 Yuk, cari tahu apa saja bahan makanan yang mengandung mineral dan baik bagi tubuh!

⬅️ GESER KE KIRI

Pict: botnam.com @gizidankesehatan.id

**MAKROMINERAL**

**1. Kalsium**

Sumber: keju, susu, padi-padian, kacang-kacangan, sayuran berwarna hijau.

Pict: sainsteria.com @gizidankesehatan.id

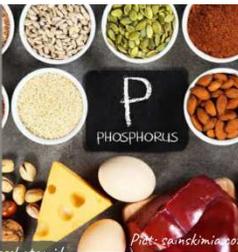
### 2. Klorida

Sumber: buah dan sayuran, termasuk pada garam.



### 4. Fosfor

Sumber: telur, ikan, padi-padian, daging, unggas, keju, susu dan produk olahan susu.



### 3. Magnesium

Sumber: sayuran berdaun hijau, buah-buahan, kacang-kacangan, makanan laut, padi-padian.



### 5. Kalium

Sumber: makanan laut, pisang, kacang tanah, kismis, jeruk, kentang, kacang-kacangan, sayuran berdaun hijau, dan produk susu.



### 6. Natrium

Sumber: keju, makanan laut, susu dan garam.



## MIKROMINERAL



### 7. Sulfur

Sumber: susu, daging dan telur.



### 1. Kromium

Sumber: keju, daging, minyak jagung, padi-padian.

### 2. Kobalt

Sumber: daging sapi, telur, ikan, produk susu.



### 3. Tembaga

Sumber: daging, kismis, makanan laut, dan kacang-kacangan.



### 5. Yodium

Sumber: makanan laut seperti ikan laut.



### 4. Fluor

Sumber: air minum



### 6. Besi

Sumber: telur, daging, unggas, hati, sayuran berdaun hijau.





**Caption:**

Geser foto untuk giziers tahu apa saja bahan makanan yang mengandung mineral dan baik bagi tubuh!!!

Mineral adalah mikronutrien yang dibutuhkan tubuh untuk meningkatkan pertumbuhan dan mempertahankan kesehatan. mineral berada dalam tubuh terutama di semua cairan dan jaringan tubuh.

Mineral dapat dikelompokkan menjadi mineral utama (makromineral) dan *trace* mineral (mikromineral). Dikelompokkan makromineral apabila jumlahnya dalam tubuh lebih besar dari 5 gram, sedangkan mikromineral apabila jumlahnya dalam tubuh kurang dari 5 gram atau dibutuhkan sangat kecil.

Mau tahu apa saja bahan makanan yang mengandung makromineral dan mikromineral? Seperti biasa! Jangan lupa “usap ke kiri” postingan di atas!!!

**Sumber:**

Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia., Nurul Pujiastuti., Ibnu Fajar. 2013. *Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

\*\*\*

### 3. Air

#### Postingan foto:



#### Caption:

Senikmat apapun teh, kopi dan Boba yang kamu minum, jangan pernah lupa untuk tetap rutin minum air putih ya *giziers!!!*

Air adalah zat pembangun bagi setiap sel pada tubuh. Setiap sel tanpa adanya air tidak dapat tumbuh. Air dapat diperoleh secara langsung dari berbagai jenis buah-buahan dan sayur-sayuran.

Fungsi air yaitu untuk membantu mencerna makanan, membentuk cairan tubuh, serta mengangkut sisa pembakaran yang sudah tidak diperlukan tubuh. Kebutuhan air rata-rata bagi setiap orang sekitar 2,5 liter per hari yang diambil dari makanan serta minuman. Kekurangan air dapat mengakibatkan penyakit ginjal.

#### Sumber:

Suhaimi, Ahmad. 2019. *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

\*\*\*

## Semua yang Kamu Perlu Tahu Tentang Makronutrien dan Mikronutrien

### Postingan video:

[<https://m.youtube.com/watch?v=NwRanE82tNc&list=LL&index=8&t=0s>]

### Caption:

Hai *giziers*!!!

Masih seputar makronutrien dan mikronutrien, admin mau berbagi satu video nih dari Wonderfood NET! Terutama buat *giziers* yang tipe belajarnya audio-visual, boleh banget ditonton sampai habis!!! Enjoy the video!!!

### Sumber:

Youtube: Wonderfood NET.

\*\*\*

## D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gizi dan Kesehatan

### Postingan foto:



"Masalah gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dipengaruhi oleh beberapa faktor."

.....  
Yuk, simak beberapa faktor yang mempengaruhi gizi dan kesehatan!



***Caption:***

Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi dan kesehatan:

1. Jenis kelamin

Terdapat perbedaan kebutuhan gizi antara pria dan wanita, yang disebabkan adanya perbedaan sifat hormonal maupun perbedaan otot antara pria dan wanita. Hal ini tentunya akan mempengaruhi metabolisme dalam tubuh sehingga kebutuhan gizi juga berbeda.

2. Umur/usia

Kebutuhan tiap jenis zat gizi berbeda menurut kelompok umur. Protein misalnya, dibutuhkan lebih besar pada saat usia bayi dan anak-anak dibandingkan dengan dewasa. Hal ini disebabkan kelompok bayi dan anak-anak berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan jaringan tubuh yang pesat.

3. Ukuran tubuh

Ukuran tubuh seseorang merupakan gambaran dari luas permukaan tubuhnya, yang akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi. Semakin tinggi dan semakin berat tubuh seseorang berarti membutuhkan gizi yang makin meningkat.

4. Iklim

Suhu udara dingin akan menyebabkan tubuh secara reflex mengatur suhu di dalam tubuh untuk mengimbangi pengaruh suhu luar. Untuk itu diperlukan tambahan energy yang akan dibakar untuk memanaskan tubuh. Oleh karena itu, orang yang tinggal di daerah beriklim dingin akan membutuhkan gizi yang lebih besar.

5. Aktivitas

Jenis aktivitas seseorang juga akan mempengaruhi tingkat kebutuhan gizinya sehari-hari. Makin intensif aktivitas berarti semakin besar gizi yang dibutuhkan, sebaliknya semakin sedikit aktivitas seseorang maka tingkat kebutuhan gizinya juga semakin kecil.

## 6. Keadaan faal

Ibu hamil membutuhkan gizi lebih banyak daripada ibu dengan kondisi fisik normal. Demikian juga ibu menyusui membutuhkan gizi yang berbeda dengan ibu yang tidak menyusui. Hal ini disebabkan secara fisiologis ibu tersebut harus mensuplay gizi bukan hanya untuk dirinya melainkan juga untuk bayinya.

## 7. Kondisi sakit

Pada saat tubuh dalam keadaan sakit, terjadi perubahan faali yang menyebabkan perubahan kebutuhan gizi. Suhu tubuh yang meningkat karena sakit, akan meningkatkan kebutuhan energy dan protein. Demikian pula terjadinya penyakit infeksi akan membutuhkan protein yang lebih banyak daripada kondisi sehat.

### Sumber:

W, Pipit Festi. 2018. *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Surabaya: UMSurabaya Publishing.

\*\*\*

**Gizi untuk *Millennial***

### Postingan video:

[<https://m.youtube.com/watch?v=4UQSi2zhuFo&list=LL&index=2&t=0s>]

### Caption:

Generasi *millennial* sangat akrab dengan segala hal yang cepat dan praktis. Salah satunya yang berkaitan dengan makanan yang juga praktis. Sayangnya, kebutuhan gizi tubuh ini tidak hanya didapatkan dari makanan yang instan saja.

Kebutuhan gizi yang sering dilupakan adalah kebutuhan gizi dari sayur dan buah. Generasi *millennial* juga menganggap makan bukan hanya sebagai kebutuhan pokok, tetapi juga untuk kuliner atau mencoba hal baru.

Mau tahu penjelasan lebih lengkapnya? Yuk, simak dulu video yang satu ini!!!  
Tonton sampai habis ya *giziers*!!! Di akhir video ada tips “HIDUP SEHAT UNTUK GENERASI *MILLENNIAL*”. Enjoy the video!!!

**Sumber:**

Youtube: Bincang Sehati DAAI TV

\*\*\*

**KD 2: MEMAHAMI FUNGSI MAKANAN DAN POLA MAKAN SEHAT**

**Postingan foto:**



**Caption:**

Ini dia rincian materi perkuliahan gizi dan kesehatan yang termasuk ke dalam Kompetensi Dasar 2:

Kompetensi Dasar 2: Memahami Fungsi Makanan dan Pola Makan Sehat

[2.1] Fungsi Makanan dalam Kehidupan Masyarakat

[2.2] Pola Makan Sehat ala Rasulullah

[2.3] Penyakit yang Diakibatkan Oleh Pola Makan yang Tidak Sehat

[2.4] Ayat-Ayat Al-Quran yang Berhubungan dengan Gizi

[2.4.1] QS. Al-Baqarah ayat 168

[2.4.2] QS. Al-Maidah ayat 1

[2.4.3] QS. Al-Maidah ayat 4

[2.4.4] QS. Al-Maidah ayat 88

[2.4.5] QS. Al-Maidah ayat 96

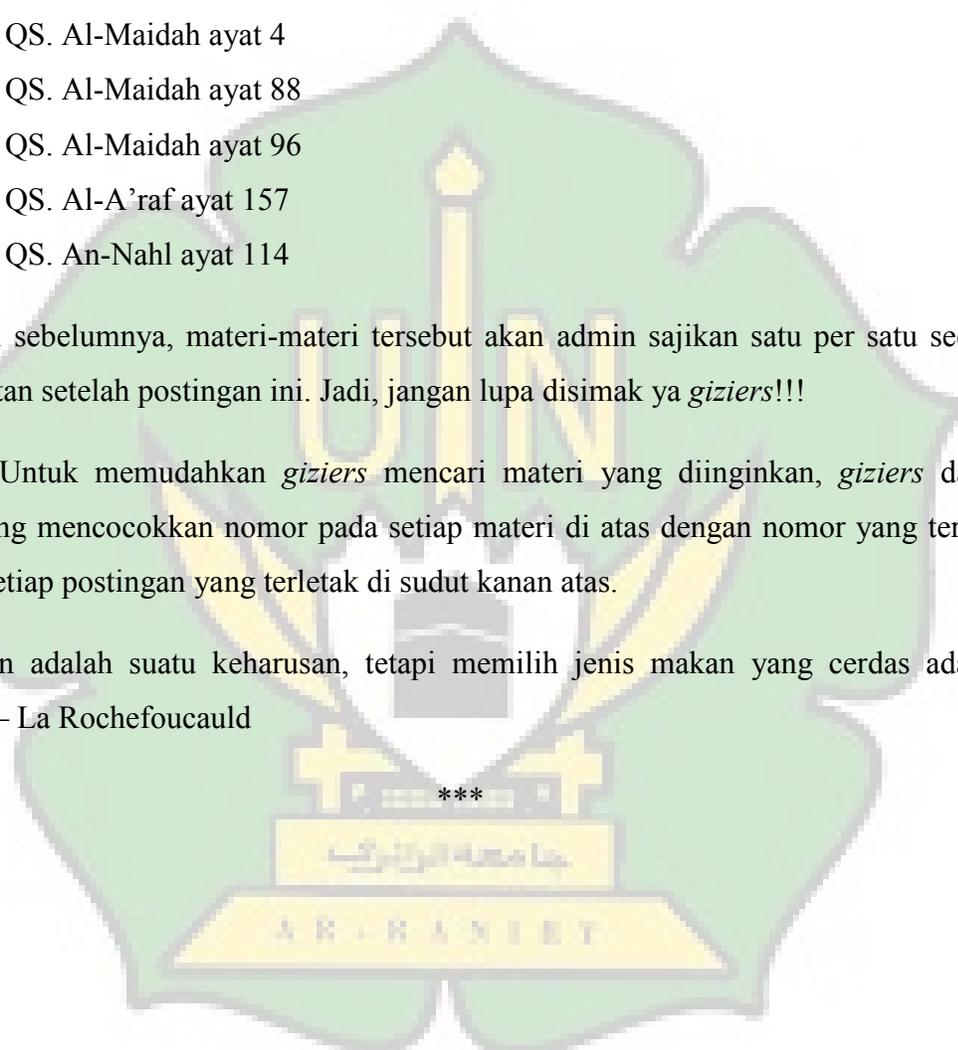
[2.4.6] QS. Al-A'raf ayat 157

[2.4.7] QS. An-Nahl ayat 114

Seperti sebelumnya, materi-materi tersebut akan admin sajikan satu per satu secara berurutan setelah postingan ini. Jadi, jangan lupa disimak ya *giziers!!!*

Note: Untuk memudahkan *giziers* mencari materi yang diinginkan, *giziers* dapat langsung mencocokkan nomor pada setiap materi di atas dengan nomor yang tertera pada setiap postingan yang terletak di sudut kanan atas.

“Makan adalah suatu keharusan, tetapi memilih jenis makan yang cerdas adalah seni.” – La Rochefoucauld



## A. Fungsi Makanan dalam Kehidupan Masyarakat

### Postingan foto:



### Caption:

Pentingkah makanan dalam kehidupan?

Hukum kehidupan ialah *“Jika kita tidak makan, kita akan mati”*. Itu artinya tidak ada seorang pun yang tidak butuh makanan di dunia ini. Karena makanan adalah salah satu persyaratan pokok untuk manusia, di samping udara (oksigen).<sup>[1]</sup>

Prinsipnya, makanan yang kita makan berfungsi untuk melangsungkan kehidupan manusia. Kelangsungan hidup manusia tidak terlepas dari 3 hal yaitu bergerak, tumbuh dan mengatur aktivitas kehidupan.<sup>[2]</sup>

Manusia akan kekurangan tenaga untuk kegiatan hidup sehari-hari jika tidak makan. Karena fungsi utama makanan adalah sumber penghasil energi. Di samping itu, makanan juga mempengaruhi pertumbuhan manusia dari bayi, anak-anak, hingga dewasa. Bayi akan terhambat pertumbuhannya jika kurang mendapat asupan makanan yang baik. Peran lain makanan yang tidak kalah penting yaitu memelihara jaringan tubuh dengan mengganti sel tubuh yang rusak, mengatur metabolisme tubuh,

membangun sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit, serta masih banyak lagi fungsi yang lainnya.<sup>[1]</sup>

Beberapa pakar gizi mengelompokkan fungsi makanan menjadi 3, yaitu:

1. Sebagai zat energi atau zat tenaga yang berguna untuk segala kegiatan hidup; meliputi karbohidrat, lemak dan protein.
2. Sebagai zat pembangun yang berguna untuk pertumbuhan dan perbaikan sel-sel tubuh yang rusak; meliputi protein, vitamin dan mineral.
3. Sebagai zat pengatur yang berguna untuk mengatur kerja fisiologis tubuh agar tetap lancar dan teratur; meliputi vitamin dan mineral.<sup>[2]</sup>

“Aku makan untuk hidup, bukan hidup untuk makan.” – Socrates

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Jokohadikusumo, Putranto. 2015. *Pembangunan Gizi untuk Kualitas Sumber Daya Manusia*. Bandung: Puri Delco.

<sup>[2]</sup>Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia., Nurul Pujiastuti., Ibnu Fajar. 2013. *Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

\*\*\*

AR-RANIBY

## B. Pola Makanan Sehat ala Rasulullah

### Postingan foto:



### Caption:

Rasulullah memang sudah dirancang oleh Allah sebagai contoh teladan yang baik (*al uswah hasanah*) bagi manusia. Teladan ini mencakup berbagai aspek kehidupan termasuk pola makan.

Sepintas masalah makan ini tampak sederhana, tapi dengan pola makan Rasulullah, beliau terbukti memiliki tubuh yang sehat, kuat dan bugar.

Berdasarkan sejarah hidup Rasulullah, tercatat hanya dua kali menderita sakit yakni setelah menerima wahyu pertama di Gua Hira. Saat itu tubuh Rasulullah mendadak demam karena mengalami ketakutan yang amat sangat. Adapun peristiwa sakit yang kedua Rasulullah pada saat menjelang meninggalnya. Fakta ini mengindikasikan bahwa Rasulullah memiliki ketahanan fisik yang luar biasa. Sementara kondisi alam di jazirah Arab ketika itu sangat keras, tandus, panas di siang hari dan dingin di malam hari.

Pembahasan mengenai pola makan ala Rasulullah ini akan diposting bertahap. Jadi, simak baik-baik ya *giziers!!!*

“Mereka yang berpikir mereka tidak punya waktu untuk makan sehat, cepat atau lambat akan memiliki waktu untuk penyakit.” – Edward Stanley

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.

\*\*\*

**Bagian 1: Pola Makan Sehat ala Rasulullah**

**Postingan foto:**



**Caption:**

[Bagian 1]

Berikut aturan-aturan Rasulullah dalam makan yang wajib diketahui:

- ❖ Rasulullah senantiasa membatasi makanan di dalam perut. Rasulullah menganjurkan umatnya agar menyediakan ruang di dalam perut untuk tiga hal

yakni udara, air dan makanan. Ketiganya harus diisi secara seimbang masing-masing sekitar sepertiga isi perut. Sebagaimana sabda Rasulullah: “Kami adalah sebuah kaum yang tidak makan sebelum lapar dan bila kami makan tidak terlalu banyak (tidak sampai kekenyangan)”.

- ❖ Pada aspek pengendalian gizi, Rasulullah selalu menjaga makanan yang dikonsumsinya. Dalam hidupnya Rasulullah kerap mengonsumsi kurma kering maupun kurma basah. Anjuran mengonsumsi kurma beberapa kali disebutkan dalam Al-Quran, seperti pada surah Ar-Ra’du: 4: “Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanam-tanaman dan pohon kurma yang bercabang dan tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebagian tanam-tanaman di atas sebagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir”.
- ❖ Pola makan sehat ala Rasulullah berpusat pada pengendalian gizi/makanan. Makanan yang masuk ke mulut Rasulullah terseleksi secara ketat, baik kehalalannya maupun kebaikannya. Ukuran kehalalan menyangkut cara mendapatkannya secara halal (legal) dan berkaitan dengan urusan akhirat. Sedangkan kebaikan (*thayyib*) berkaitan dengan urusan duniawi berupa makanan yang bergizi untuk dikonsumsi. Makanan yang kerap dikonsumsi Rasul adalah madu untuk membersihkan pencernaan. Sebagaimana hadist Nabi: “Hendaknya kalian menggunakan dua macam obat, yakni madu dan Al-Quran”. (HR. Ibnu Majah dan Hakim).

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.

## Bagian 2: Pola Makan Sehat ala Rasulullah

### Postingan foto:



### Caption:

[Bagian 2]

- ❖ Pola makan sehat lainnya ala Rasulullah adalah berhenti makan sebelum kenyang dan tidak makan sebelum lapar. Rasulullah sangat peduli atas kandungan perut yang terdiri atas zat padat, zat cair dan zat gas. Hadist Nabi berbunyi: “Anak Adam tidak memenuhkan suatu tempat yang lebih jelek dari perutnya. Cukuplah bagi mereka beberapa suap yang dapat memfungsikan tubuhnya. Kalau tidak ditemukan jalan lain, maka (ia dapat mengisi perutnya) dengan sepertiga untuk makanan, sepertiga untuk minuman, dan sepertiganya lagi untuk pernafasan”. (HR. Ibnu Majah dan Ibnu Hibban).
- ❖ Mengatur pola tidur juga adalah kunci hidup sehat ala Rasulullah. Cara tidur Rasulullah memiringkan tubuh ke arah kanan sambil berzikir hingga matanya terasa berat dan akhirnya tertidur. Kadang badan Rasulullah dimiringkan ke kiri sebentar, lalu kembali miring ke sebelah kanan. Model tidur seperti ini

sangat baik untuk kesehatan karena merupakan posisi yang pas dengan lambung sehingga makanan mengendap secara proporsional. Ketika beralih ke sebelah kiri sebentar, maka proses pencernaan makanan lebih cepat karena lambung mengarah ke lever, baru kemudian berbalik lagi ke kanan hingga akhir tidur agar makanan lebih cepat tersuplai dari lambung. Ketika bangun tidur, Rasulullah langsung bersiwak (sikat gigi), lalu berwudhu dan shalat.

- ❖ Tuntunan Rasulullah dalam pola hidup sehat adalah kebiasaannya menjalankan puasa sunnah di luar bulan Ramadhan. Beberapa puasa sunnah yang dianjurkan oleh Rasulullah adalah puasa pada hari Senin dan Kamis, puasa enam bulan pada bulan Syawal, dan sebagainya. Berpuasa adalah tameng sederhana dan efektif bagi diri pribadi agar terhindar dari berbagai macam penyakit jasmani dan rohani. Pada sisi kesehatan jasmani, berpuasa dapat menjaga organ tubuh dan stamina tubuh agar tetap berenergi serta sarana pembersihan racun (detoksifikasi) secara total dalam tubuh.
- ❖ Rasulullah menyarankan jangan makan buah setelah makan nasi. Sebaliknya makanlah buah terlebih dahulu, baru makan nasi.

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.

### Bagian 3: Pola Makan Sehat ala Rasulullah

#### Postingan foto:



#### Caption:

[Bagian 3]

- ❖ Tidur 1 jam setelah makan tengah hari. Karena tidur siang sebentar setelah makan siang itu sangatlah menyenangkan. Dengan tidur (sebentar saja), otak dan badan akan beristirahat dari aktivitas sedari pagi. Tubuh jadi bisa menyerap dengan baik nutrisi yang kita asup. Sehingga saat bangun, tubuh sudah kembali segar dan punya energi buat kerja kembali sesuai pola hidup sehat ala Rasulullah.
- ❖ Jangan sesekali tinggalkan makan malam. Barang siapa yang tinggalkan makan malam dia akan dimakan usia dan kolestrol dalam badan akan berganda. Hal ini berlawanan dengan teori diet pada umumnya yang menganjurkan kita menghindari makan malam.

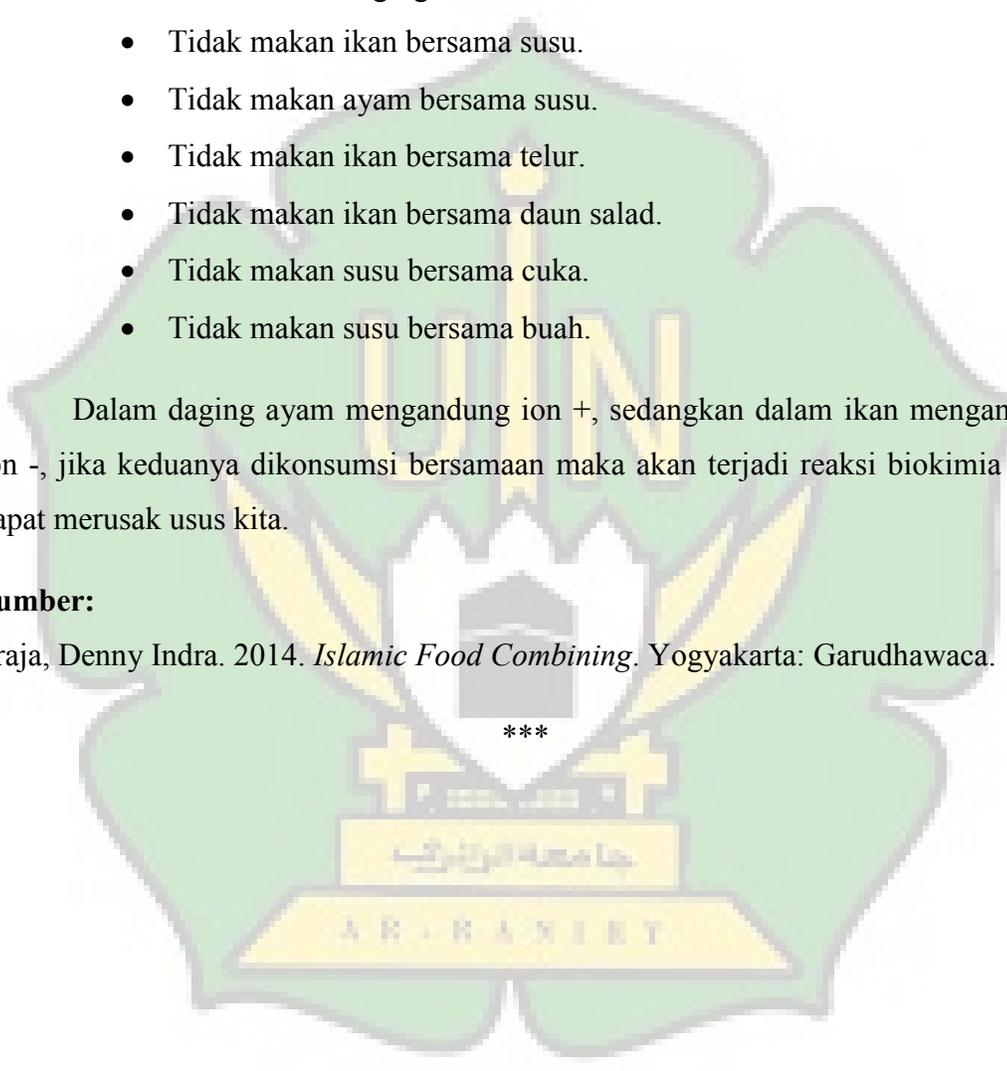
❖ Berikut ini daftar makanan yang dilarang dimakan bersamaan menurut pola makan sehat ala Rasulullah:

- Tidak minum susu bersama daging.
- Tidak makan daging bersama ikan.
- Tidak makan ikan bersama susu.
- Tidak makan ayam bersama susu.
- Tidak makan ikan bersama telur.
- Tidak makan ikan bersama daun salad.
- Tidak makan susu bersama cuka.
- Tidak makan susu bersama buah.

Dalam daging ayam mengandung ion  $+$ , sedangkan dalam ikan mengandung ion  $-$ , jika keduanya dikonsumsi bersamaan maka akan terjadi reaksi biokimia yang dapat merusak usus kita.

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.



#### Bagian 4: Pola Makan Sehat ala Rasulullah

##### Postingan foto:



##### Caption:

[Bagian 4]

Adapun gambaran pola makan sehat ala Rasulullah berdasarkan berbagai riwayat yang bisa dipercaya adalah sebagai berikut.

1. Beliau bangun sebelum subuh untuk Qiyamul lail, sehingga asupan awal ke tubuh beliau adalah udara sepertiga malam terakhir. Para pakar kesehatan menyatakan bahwa udara pada waktu ini sangat kaya akan oksigen, sehingga sangat bermanfaat untuk optimalisasi metabolisme tubuh, yang berpengaruh terhadap vitalitas seseorang dalam aktivitasnya sehari penuh. Itulah sebabnya orang yang memulai aktivitas dengan bangun subuh, biasanya menjalani hari dengan penuh semangat dan optimis.
2. Di pagi hari, beliau menggunakan siwak untuk kesehatan mulut dan giginya. Siwak mengandung fluor alami yang sangat bermanfaat untuk kesehatan gigi dan gusi.

3. Rasulullah membuka menu sarapannya dengan segelas air dingin dicampur sesendok madu asli yang luar biasa khasiatnya. Dalam Al-Quran, madu merupakan *syifa* (obat) atas berbagai penyakit. Madu juga mengandung mikronutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh.
4. Masuk waktu dhuha (pagi menjelang siang), Rasulullah senantiasa mengonsumsi tujuh butir kurma *ajwa'* (matang). Rasulullah pernah bersabda: “Barang siapa makan tujuh butir kurma, maka akan terlindung dari racun.”
5. Menjelang sore hari, menu Rasulullah adalah cuka dan minyak zaitun yang dikonsumsi dengan makanan pokok seperti roti. Manfaatnya, di antaranya: mencegah lemah tulang, mencegah kepikunan, melancarkan sembelit, menghancurkan kolesterol, melancarkan pencernaan, dan lain-lain.

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.

\*\*\*

**Bagian 5: Pola Makan Sehat ala Rasulullah**

**Postingan foto:**



**Caption:**

[Bagian 5]

6. Di malam hari, menu utama makan malam Rasulullah adalah sayur-sayuran. Secara umum, sayuran mengandung zat dan fungsi yang sama, yaitu menguatkan daya tahan tubuh dan melindunginya dari serangan penyakit.
7. Setelah makan, Beliau tidak langsung tidur. Beliau beraktifitas dahulu sehingga makanan yang dikonsumsi masuk ke lambung dengan cepat dan mudah dicerna. Rasul pernah bersabda: “Cairkan makanan kalian dengan berdzikir kepada Allah SWT dan shalat, serta janganlah kalian langsung tidur setelah makan, karena dapat membuat hati kalian menjadi keras”. (HR. Abu Nu’aim dari Aisyah r.a).
8. Beberapa jenis makanan yang disukai Rasulullah tetapi Beliau tidak rutin mengkonsumsinya antara lain: tsarid (campuran roti daging dengan kuah air masak), buah yaqthin (labu air), buah anggur, dan hilbah (susu).
9. Rasulullah sering menyempatkan diri untuk berolahraga, terkadang sambil bermain dengan anak dan cucunya. Olahraga diakui oleh para pakar kesehatan sangat bermanfaat bagi tubuh.
10. Rasulullah tidak menganjurkan umatnya untuk bergadang. Beliau tidak menyukai berbincang dan makan sesudah waktu isya. Beliau tidur lebih awal supaya bisa bangun lebih pagi. Karena istirahat yang cukup, dibutuhkan oleh tubuh.

Inti pola makan sehat ala Rasulullah adalah menghindari *isrof* (berlebihan) dalam makan dan minum. Beliau tidak pernah melakukan *idkhol at thoam* (makan lagi setelah kenyang). Prof. Dr. Musthofa menekankan bahwa *assyab’u* (kenyang) bukanlah *al imtila’* (memenuhi perut dengan makanan). Kenyang yang sebenarnya adalah tercukupinya tubuh oleh zat-zat yang dibutuhkan sesuai dengan proporsi dan ukurannya.

**Sumber:**

Praja, Denny Indra. 2014. *Islamic Food Combining*. Yogyakarta: Garudhawaca.

\*\*\*

### **Rahasia Pola Makan Sehat ala Rasulullah SAW.**

**Postingan video:**

[\[https://m.youtube.com/watch?v=zcc20g9eRLc&list=LL&index=7&t=0s\]](https://m.youtube.com/watch?v=zcc20g9eRLc&list=LL&index=7&t=0s)

**Caption:**

Hai *giziers!!!*

Seperti biasa nih! Admin mau berbagi video menarik yang tentunya masih seputar pola makan sehat ala Rasulullah.

Yuk, simak isi videonya!!!

Tonton sampai habis ya *giziers!!!*

Enjoy the video!!!

**Sumber:**

Youtube: Netmediatama

\*\*\*

### **Mengapa Remaja Penting Memiliki Pola Makan Sehat?**

**Postingan video:**

<https://m.youtube.com/watch?v=S7zduv3mJm4&list=LL&index=4&t=0s>

**Caption:**

Seiring kita bertambah usia, pola makan kita akan semakin tidak teratur dan tidak sehat karena seringkali mendahulukan hal lain sebelum makan. Padahal, mempunyai pola makan yang sehat itu penting untuk dibiasakan sejak remaja.

Yuk, simak penjelasannya secara psikologis bersama CEO, Founder, dan Psikolog Personal Growth, Ratih Ibrahim di video yang satu ini!!!

Enjoy the video!!!

**Sumber:**

Youtube: Personal Growth ID

\*\*\*

**C. Penyakit yang Diakibatkan Oleh Pola Makan yang Tidak Sehat****Postingan foto:**

**[2.3]**

**TAHUKAH KAMU?**  
"Sekitar 11 juta kematian di seluruh dunia diakibatkan oleh pola makan yang buruk."

**PENYAKIT AKIBAT POLA MAKAN YANG TIDAK SEHAT**

◀◀ GESER KE KIRI

**1. Diabetes Mellitus**

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi akibat resistensi insulin. Diabetes tidak bisa disembuhkan. Namun, perubahan pola makan yang tepat bisa membantu mengendalikan gejala diabetes. Selain lebih cermat memilih makanan yang aman untuk gula darah, pengidap diabetes juga perlu menghindari beberapa makanan tertentu, seperti nasi putih dan makanan berbahan dasar tepung terigu, minuman manis, makanan kaya lemak trans, buah kering, dan sebagainya.

Sumber: [Hello Sehat. 2020. 8 Makanan yang Sebaiknya Dihindari Pengidap Diabetes, (online), [https://www.google.com/amp/s/hellosehat.com/pusat-kesehatan/diabetes-kencing-manis/pantangan-makanan-untuk-penderita-diabetes/amp/?espv=1, diakses 12 Maret 2020].

## 2. Obesitas

Obesitas atau kegemukan adalah kondisi penumpukan lemak dalam tubuh yang sangat tinggi. Obesitas terjadi karena asupan kalori yang lebih banyak dibandingkan aktivitas membakar kalori, sehingga kalori yang berlebih menumpuk dalam bentuk lemak. Apabila kondisi tersebut terjadi dalam waktu yang lama, maka akan menambah berat badan hingga mengalami obesitas.

Sumber: [Alodokter. 2018. Obesitas, (online), [\[https://www.alodokter.com/obesitas\]](https://www.alodokter.com/obesitas), diakses 12 Maret 2020].

Pict: Covesia.com

@gizidankesehatan

## 3. Maag

Penyakit yang sering muncul jika pola makan tidak teratur adalah maag. Hal ini disebabkan oleh organ lambung kita tidak bekerja sesuai dengan waktunya. Lambung akan sangat tidak terbiasa dengan pola makan yang terus berganti-ganti. Akibatnya lambung tidak bisa menyesuaikan waktu kerjanya, sehingga dapat merusak bagian lambung itu sendiri. Karena lambung memproduksi asam (asam lambung) untuk mencerna makanan dalam jadwal yang teratur. Bahkan, saat tidur pun lambung tetap memproduksi asam walaupun tak ada makanan yang harus dihanguskan.

Sumber: [Dokter Sehat. 2013. Akibat Pola Makan yang Tidak Teratur, (online), [\[https://www.google.com/amp/s/doktersihat.com/akibat-pola-makan-yang-tidak-teratur/amp/?espv=1\]](https://www.google.com/amp/s/doktersihat.com/akibat-pola-makan-yang-tidak-teratur/amp/?espv=1)].

Pict: tokopedia.com

@gizidankesehatan

## 4. Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah kondisi berbahaya yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah. Bila tidak ditangani, kolesterol dapat menumpuk serta mempersempit pembuluh darah. Akibatnya, penderita beresiko terserang penyakit jantung coroner.

Sumber: [Alodokter. 2016. Hiperkolesterolemia, (online), [\[https://www.alodokter.com/hiperkolesterolemia\]](https://www.alodokter.com/hiperkolesterolemia), diakses 12 Maret 2020].

Pict: www.grami.co.id

@gizidankesehatan

## 5. Penyakit Kanker

Sebuah studi terbaru yang dipublikasikan dalam JNCI Cancer Spectrum mengungkapkan bahwa, diperkirakan sebanyak 80.110 kasus kanker baru pada orang dewasa berusia lebih dari 20 tahun di Amerika Serikat pada 2015 disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat.

Sumber: [CNN Indonesia. 2019. Pola Makan Buruk Sebabkan Kanker, (online), [\[https://m.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20190527101613-255-398637//pola-makan-buruk-sebabkan-kanker\]](https://m.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20190527101613-255-398637//pola-makan-buruk-sebabkan-kanker), diakses 12 Maret 2020].

Pict: alodokter.com

@gizidankesehatan

## 6. Penyakit Sirosis

Sirosis adalah tahap lanjutan dari berbagai penyakit hati yang mengakibatkan sel hati berganti menjadi jaringan parut. Jaringan parut yang terlalu banyak mencegah jalannya aliran darah ke hati. Kondisi ini menyebabkan hati rusak dan kehilangan fungsinya. Sirosis berpotensi menghambat penyerapan nutrisi untuk tubuh sehingga pengidapnya bisa kekurangan gizi.

Sumber: [Halodoc. 2019. Pola Makan Sehat untuk Pengidap Sirosis, (online), [\[https://www.halodoc.com/pola-makan-sehat-untuk-pengidap-sirosis\]](https://www.halodoc.com/pola-makan-sehat-untuk-pengidap-sirosis), diakses 12 Maret 2020].

Pict: hellosehat.com

@gizidankesehatan.id

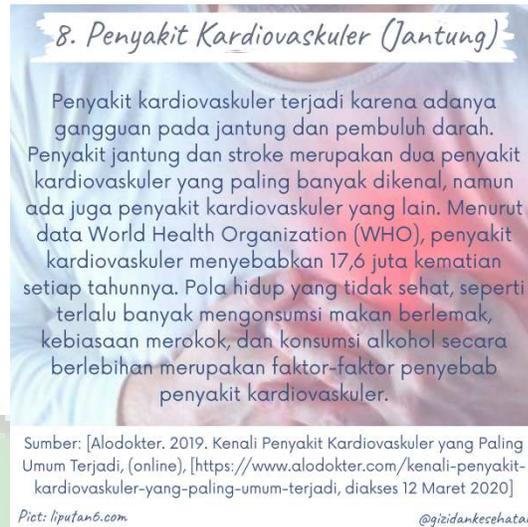
## 7. Osteoporosis

Ancaman osteoporosis masih dianggap tidak berbahaya ketimbang penyakit lain seperti jantung dan diabetes. Padahal penderita osteoporosis bisa tiba-tiba tulangnya patah dan tidak bisa berjalan karena tulangnya sangat rapuh. Osteoporosis bisa terjadi akibat pola makan yang kurang sehat yang dapat memicu kekurangan nutrisi, salah satunya nutrisi untuk tulang seperti kalsium dan vitamin D. Untuk memiliki tulang yang sehat, anda harus memelihara kesehatan tulang sejak dini. Cara menjaga tulang agar tetap sehat antara lain dengan menjaga pola makan dan menerapkan gaya hidup sehat, termasuk aktif bergerak. Seiring bertambahnya usia, kepadatan tulang dapat berkurang. Itulah sebabnya, anda perlu menjaga kesehatan tulang sejak dini, agar kepadatan tulang tetap terjaga dan resiko untuk terkena osteoporosis di usia lanjut akan berkurang.

Sumber: [Alodokter. 2020. Ketahui Ragam Cara Menjaga Tulang yang Sehat, (online), [\[https://www.alodokter.com/ketahui-ragam-cara-menjaga-tulang-yang-sehat\]](https://www.alodokter.com/ketahui-ragam-cara-menjaga-tulang-yang-sehat), diakses 12 Maret 2020].

Pict: cnnindonesia.com

@gizidankesehatan



**Caption:**

Nutrisi sangat berguna untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Selain karena faktor kekurangan nutrisi, akhir-akhir ini juga muncul penyakit yang diakibatkan oleh salah pola makan seperti kelebihan makan atau makan makanan yang kurang seimbang. Bahkan, kematian akibat penyakit yang timbul karena pola makan yang salah atau tidak sehat belakangan ini cenderung meningkat. Penyakit akibat pola makan yang kurang sehat tersebut di antaranya:

- a. Diabetes mellitus,
- b. Obesitas,
- c. Maag.
- d. Hiperkolesterolemia,
- e. Penyakit kanker,
- f. Sirosis,
- g. Osteoporosis, dan
- h. Beberapa penyakit kardiovaskular (jantung).<sup>[1]</sup>

Studi terbaru mengenai tren diet global, yang dirilis oleh jurnal *The Lancet*, menunjukkan dalam hampir 195 negara yang disurvei, dijumpai masyarakat

mengonsumsi terlalu banyak jenis makanan yang salah. Mereka mengonsumsi makanan sehat dalam jumlah yang sangat rendah. Analisis yang dimuat di jurnal kesehatan *Lancet*, menemukan bahwa menu makanan yang kita konsumsi sehari-hari menjadi pembunuh terbesar dibanding merokok dan kini menjadi penyebab 1 dari 5 kematian di seluruh dunia.

Rata-rata orang di berbagai tempat di dunia mengonsumsi minuman mengandung gula sepuluh kali lebih banyak dari jumlah konsumsi yang disarankan dan 86% berlebih sodium per orang dari batas yang dianggap aman.

Studi tersebut juga memperingatkan terlalu banyak orang yang mengonsumsi lebih sedikit gandum utuh, buah, kacang-kacangan dan biji-bijian untuk menjaga gaya hidup sehat. Studi tersebut meneliti tren konsumsi dan penyakit antara 1990-2017.

Sekitar 11 juta kematian di seluruh dunia diakibatkan oleh pola makan yang buruk. Sejauh ini, penyakit kardiovaskuler, yang biasanya disebabkan atau diperburuk oleh obesitas, masih menjadi pembunuh utama.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Adriani, Merryana dan Bambang Wijatmadi. 2016. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: KENCANA.

<sup>[10]</sup>Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Peneliti: Pola Makan Buruk/Menu Tidak Sehat Penyebab Satu dari Lima Kematian*, (online), [<http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/peneliti-pola-makan-burukmenu-tidak-sehat-penyebab-satu-dari-lima-kematian>], diakses 12 Maret 2020].

\*\*\*

#### D. Ayat-ayat Al-Quran yang berhubungan dengan gizi

*Postingan foto:*



*Caption:*

Islam mengatur segala aspek kehidupan manusia termasuk dalam bidang kesehatan, salah satunya adalah ilmu gizi. Hal ini tercantum dalam beberapa ayat Al-Quran.

Yuk, simak beberapa ayat Al-Quran yang berhubungan dengan gizi tentunya di postingan setelah ini!!!

“Dua nikmat yang sering tidak diperhatikan oleh kebanyakan manusia yaitu kesehatan dan waktu luang.” – HR. Bukhari No. 6412

\*\*\*

## 1. Al-Baqarah ayat 168

### Postingan foto:



### Caption:

Pada ayat ini, Allah menegaskan dirinya sebagai *razzaq* (pemberi rezeki) untuk seluruh makhluknya. Ayat di atas diawali dengan frasa “*ya ayyuha al-nas*” yang berarti perintah tersebut ditujukan kepada seluruh manusia. Makan merupakan kebutuhan universal. Bukan saja manusia - apapun suku dan bangsanya – makhluk Allah lainnya seperti binatang dan tumbuh-tumbuhan juga membutuhkan makanan. Oleh sebab itu, Allah serukan kepada makhluknya untuk menikmati makanan yang baik-baik (halal dan bergizi) dalam kehidupannya serta menjauhi segala jenis makanan yang buruk dan menjijikkan.

Perintah ini sebagai perintah yang penting karena memiliki persentuhan dengan tauhid. Orang yang memakan makanan yang jelek dan menjijikkan sama artinya telah mengikuti langkah-langkah syaitan. Tidak saja menjerumuskan manusia kepada yang memudharatkannya dengan memakan makanan yang jelek, syaitan juga mengajak manusia untuk menghalalkan apa yang telah diharamkan Allah. Jika

seseorang telah mengikuti langkah-langkah syaitan, bukankah orang ini telah terganggu tauhidnya.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 2*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Tarigan, Azhari Akmal. 2012. *Tafsir Ayat-Ayat Ekonomi: Sebuah Eksplorasi Melalui Kata-Kata Kunci dalam Al-Quran*. Bandung: Cipustaka Media Perintis.

\*\*\*

**2. Al-Maidah ayat 1**

**Postingan foto:**



**Caption:**

Pada ayat ini disebutkan bahwa, Wahai orang-orang yang beriman kepada Allah dan rasul-Nya, sempurnakanlah perjanjian-perjanjian yang saling mengikat kuat antara kalian dengan pencipta kalian dan antara kalian dengan makhluk-Nya. Sungguh Allah telah menghalalkan bagi kalian sebagai wujud kasih sayang-Nya kepada kalian binatang-binatang ternak, seperti unta, sapi dan kambing, kecuali

binatang yang pengharamannya dibacakan/dijelaskan kepada kalian, yaitu diharamkannya bangkai, darah, dan lainnya, serta diharamkannya binatang buruan darat ketika kalian tengah dalam kondisi ihram. Sesungguhnya Allah menetapkan hukum apa saja yang dikehendaki-Nya sesuai dengan hikmah dan keadilan-Nya.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 3*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Tafsir Web. *Quran Surat Al -Maidah Ayat 1*, (online), [<https://tafsirweb.com/1885-quran-surat-al-maidah-ayat-1.html>], diakses 25 Februari 2020].

\*\*\*

### 3. Al-Maidah ayat 4

**Postingan foto:**



**Caption:**

Pada ayat ini, Allah berfirman kepada Nabi-Nya Muhammad, "Mereka menanyakan kepadamu, 'apakah yang dihalalkan bagi mereka?' artinya, dari makanan-makanan. "Katakanlah, 'Allah menghalalkan bagi kalian memakan makanan yang baik-baik. Dan juga menghalalkan bagi kalian memakan binatang

yang ditangkap oleh binatang-binatang terlatih dan bertaring, seperti anjing dan singa, atau burung-burung yang berkuku tajam, seperti burung elang yang kalian latih untuk berburu dan kalian ajari sebagian dari ilmu berupa tata caranya yang Allah berikan kepada kalian, sehingga menjadi binatang yang apabila diperintah, maka ia jalankan perintah itu, dan apabila dilarang ia patuhi larangan tersebut. Maka makanlah binatang buruan yang berhasil ditangkapnya, walaupun ia membunuhnya. Tetapi bacalah bismillah ketika kalian melepaskannya (untuk berburu). Dan takutlah kalian kepada Allah dengan menjalankan perintah-perintah-Nya dan menjauhi larangan-larangan-Nya. Sesungguhnya Allah Mahacepat penghitungan-Nya.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 3*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Tafsir Web. *Quran Surat Al -Maidah Ayat 4*, (online), [<https://tafsirweb.com/1888-quran-surat-al-maidah-ayat-4.html>], diakses 25 Februari 2020].

\*\*\*

**4. Al-Maidah ayat 88**

**Postingan foto:**



**Caption:**

Makanlah dari rezeki yang Allah berikan kepada kalian dalam kondisi yang halal lagi baik (bergizi), bukan dalam kondisi haram, seperti rezeki yang diambil secara paksa atau menjijikkan. Sesungguhnya makanan halal dan baik (bergizi) berfungsi meningkatkan taqwa kepada Allah. Dan takutlah kalian kepada Allah dengan menjalankan perintah-perintah-Nya dan menjauhi larangan-larangan-Nya, karena kalian beriman kepada-Nya. Dan iman kalian kepada-Nya mengharuskan kalian takut kepada-Nya.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 4*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Tafsir Web. *Quran Surat Al-Maidah Ayat 88*, (online), [<https://tafsirweb.com/1972-quran-surat-al-maidah-ayat-88.html>], diakses 25 Februari 2020].

\*\*\*

**5. Al-Maidah ayat 96****Postingan foto:**

**[2.4.5]**

*QS. Al-Maidah ayat 96*

أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَّعًا لَكُمْ وَلِلنَّسْيَانِ وَالْحَرَامِ عَلَيْكُمْ  
صَيْدُ الْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرُمًا وَأَنْفُوا اللَّهَ الَّذِي سَاءَ إِلَهًا

تَحْشُرُونَ ﴿٩٦﴾

Artinya: "Dihalalkan bagimu binatang buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) binatang buruan darat, selama kamu dalam ihram. Dan bertaqwalah kepada Allah Yang kepada-Nya-lah kamu akan dikumpulkan."<sup>[1]</sup>



**Caption:**

Pada ayat ini disebutkan bahwa binatang laut itu halal diburu dan halal dimakan, baik bagi orang yang sedang ihram maupun yang sedang tidak ihram. Mengonsumsi makanan laut merupakan sumber protein paling melimpah.<sup>[2]</sup>

Ibnu Katsir mengungkapkan, “Merupakan suatu anugerah terbesar di saat Allah menjadikan lautan sebagai harta karun tak terbatas dalam hal makanan yang merupakan kebutuhan pokok manusia untuk bisa bertahan hidup. Manusia bisa mengonsumsinya tanpa harus merasa rugi materi ataupun usaha dalam mendapatkannya. Apabila manusia diharuskan membayar banyak untuk makanan laut yang bisa dikonsumsi, tentunya hal itu akan membuat sengsara kehidupan manusia. Makanan laut termasuk makanan pokok manusia. Mereka bisa mengomoditikan makanan laut dan mendapatkan penghasilan darinya. Salah satu rahmat dan kasih sayang Allah adalah dengan memperbolehkan manusia makan makanan laut baik dalam keadaan hidup ataupun sudah mati, dalam keadaan halal ataupun dalam keadaan ihram.”<sup>[3]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 4*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Quthb, Sayyid. 2008. *Di Bawah Naungan Al-Quran*. Jakarta: Gema Insani.

<sup>[3]</sup>Jazuli, Ahzami Samiun. 2006. *Kehidupan dalam Pandangan Al-Quran*. Jakarta: Gema Insani.

## 6. Al-A'raf ayat 157

### Postingan foto:



### Caption:

Dalam arti sempit, yang dimaksud dengan bersih adalah bebas dari kotoran, najis, atau penyakit yang dapat merusak fisik dan mental manusia, tidak menjijikkan sehingga merusak selera. Sementara dalam arti luas, bersih adalah bebas dari segala sesuatu yang tidak diberkahi atau tidak diridhai Allah. Allah mengharamkan makanan yang buruk (al-khabaits), yaitu makanan yang kotor dan menjijikkan. Rasulullah menganjurkan agar sebelum makanan dikonsumsi hendaklah dibersihkan terlebih dahulu dari segala bentuk kotoran.<sup>[1]</sup>

Asy-Syaukani mengatakan yang dimaksud dengan "al-khabaits" misalnya babi dan riba'. Bagi mereka yang kurang memahami konsep iman yang benar, boleh jadi masalah iman tidak ada hubungannya dengan masalah makanan. Sebab mereka mengatakan iman adalah urusan hati, sedangkan makanan adalah urusan perut.

Sebaliknya, mereka yang memahami ajaran Islam dengan baik, apapun yang masuk ke dalam perutnya, harus seizing Sang Pencipta, Allah Jalla-Jalaluhu. Hal itu

berangkat dari konsep terpadu antara Iman kepada Tuhan dengan sendirinya harus terikat ketentuan dan wajib memperhatikan aturan wajib dari Tuhan, termasuk dalam masalah makanan.

Konsep iman dalam agama Islam bukan sekedar konsep yang bersifat teoritis, melainkan sebuah paket utuh yang terdiri atau konsep dan praktik secara nyata. Salah satu bentuk nyata dari beriman kepada Allah Swt. adalah tidak memakan makanan yang telah diharamkan, alias selalu memakan makanan yang halal.<sup>[2]</sup>

**Sumber:**

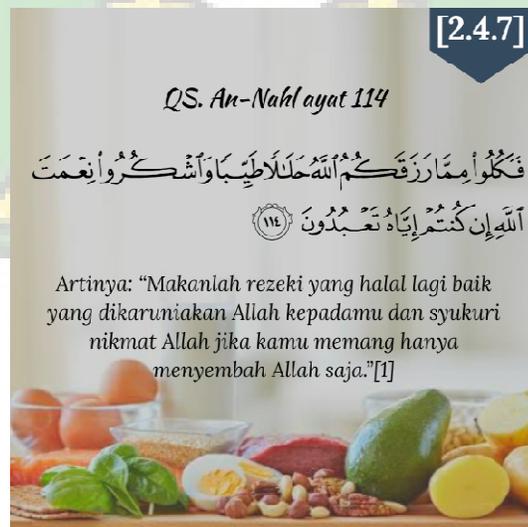
<sup>[1]</sup>Idri. 2017. *Hadis Ekonomi: Ekonomi dalam Perspektif Hadis Nabi*. Jakarta: KENCANA.

<sup>[2]</sup>Sarwat, Ahmad. 2014. *Halal atau Haram? Kejelasan Menuju Keberkahan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

\*\*\*

**7. Al An-Nahl ayat 114**

**Postingan foto:**



**Caption:**

Menurut Mahmud al-Bablili, pengaitan kata “thayyib” dan “halal” dalam ayat di atas mengandung tuntutan kepada kewajiban untuk menjauhi cara-cara yang tidak halal dalam memperoleh makanan dan minuman yang baik dan bersih atau menggunakannya pada hal-hal yang haram atau bisa menimbulkan keharaman.<sup>[2]</sup>

Manusia itu agar dapat hidup, hidupnya baik, kuat dan sehat, perlu makan. Pola makan manusia itu harus sesuai dengan tuntunan agama. Tidak semua makanan boleh dimakan, karena ada beberapa jenis makanan itu diharamkan (dilarang) untuk dimakan, karena berbahaya bagi kesehatan dan membawa mudharat. Hanya makanan dan minuman yang halal, baik, bersih, dan bermanfaat yang boleh dikonsumsi. Demikian pula pola makannya harus sesuai dengan tuntunan agama.<sup>[3]</sup>

Maka makanlah yang halal lagi baik dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu, yakni makanlah makanan yang halal dan baik yang Allah ciptakan bagi kalian yang tidak Allah haramkan; dan tinggalkanlah makanan yang buruk yaitu makanan yang Allah haramkan atas kalian seperti bangkai dan darah. Dan syukurilah nikmat Allah yang telah Allah berikan kepada kalian, dan ketahuilah hak dari kenikmatan itu (yakni rasa syukur).<sup>[4]</sup>

**Sumber:**

<sup>[1]</sup>Katsir, Ibnu. 2016. *Tafsir Ibnu Katsir: Jilid 6*. Sukoharjo: Insan kamil Solo.

<sup>[2]</sup>Idri. 2017. *Hadis Ekonomi: Ekonomi dalam Perspektif Hadis Nabi*. Jakarta: KENCANA.

<sup>[3]</sup>Hamid, Ahmad. 2015. *Sekelumit Kandungan Isi Al-Quran*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

<sup>[4]</sup>Tafsir Web. *Quran Surat An-Nahl Ayat 114*, (online), [<https://tafsirweb.com/4462-quran-surat-an-nahl-ayat-114.html>], diakses 25 Februari 2020].

**Lampiran 10: Data Kelayakan Media oleh Ahli Media**

Data hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan pada tahap validasi awal oleh ahli media mendapatkan hasil kelayakan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* pada validasi tahap awal oleh ahli media

No.	Validator	Skor Total	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Safriyadi	80	95	84,21	Sangat Layak
2.	Arif Sardi	76	95	80	Layak

Sumber: Hasil Penelitian 2020

Data hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* untuk mata kuliah gizi dan kesehatan pada tahap validasi akhir oleh ahli media mendapatkan hasil kelayakan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.2 Hasil kelayakan media bahan ajar berbasis *instagram* pada validasi tahap akhir oleh ahli media

No.	Validator	Skor Total	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Safriyadi	85	95	89,47	Sangat Layak
2.	Arif Sardi	78	95	82,11	Sangat Layak

Sumber: Hasil Penelitian 2020

**Lampiran 11: Data Kelayakan Materi oleh Ahli Materi**

Data hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* tahap validasi awal oleh ahli materi mendapatkan hasil kelayakan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.3 Hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* validasi tahap awal oleh ahli materi

No.	Validator	Skor Total	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Nurdin Amin	97	125	77,6	Layak
2.	Eva Nauli Taib	119	125	95,2	Sangat Layak

Sumber: Hasil Penelitian 2020

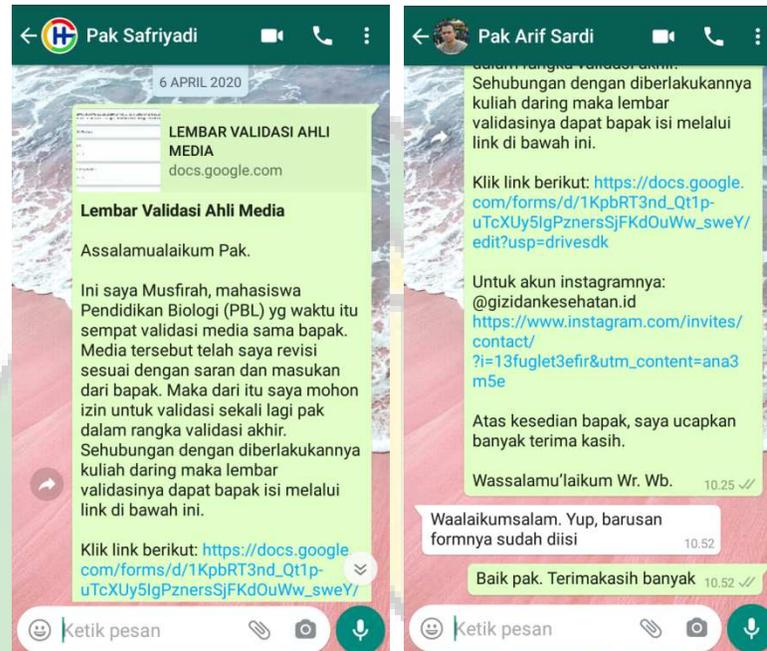
Data hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* tahap validasi akhir oleh ahli materi mendapatkan hasil kelayakan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.4 Hasil kelayakan materi gizi dan kesehatan pada bahan ajar berbasis *instagram* validasi tahap akhir oleh ahli materi

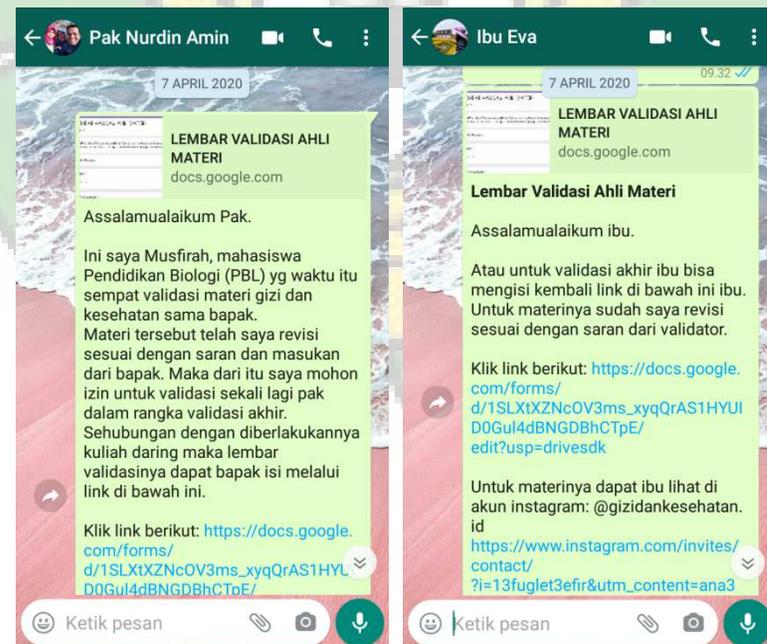
No.	Validator	Skor Total	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Nurdin Amin	116	125	92,8	Sangat Layak
2.	Eva Nauli Taib	122	125	97,6	Sangat Layak

Sumber: Hasil Penelitian 2020

*Lampiran 12: Dokumentasi Kegiatan Penelitian*



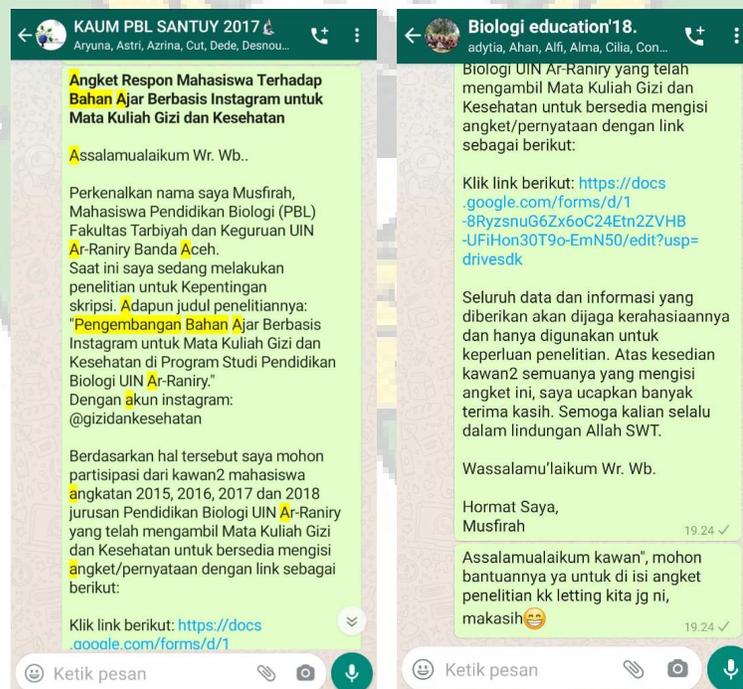
Gambar: Bukti validasi media dengan validator ahli media



Gambar: Bukti validasi materi dengan validator ahli materi



Gambar: Bukti permintaan pengisian angket pada mahasiswa angkatan 2015 dan 2016



Gambar: Bukti permintaan pengisian angket pada mahasiswa angkatan 2017 dan 2018

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Musfirah

Tempat/Tanggal Lahir : Aceh Besar, 11 April 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Pekerjaan : Mahasiswi

Alamat : Jl. Tgk. Glee Iniem, Desa Lamduro, Kec. Darussalam,  
Kab. Aceh Besar

Nama Orang Tua

a) Ayah : Armia Idris

b) Ibu : Asmah

Riwayat Pendidikan

a) SD : MIN Tungkop Aceh Besar

b) SMP : MTsN Tungkob Aceh Besar

c) SMA : MAN 3 Rukoh Banda Aceh

d) Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 30 Juni 2020  
Penulis,

Musfirah