

---

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID “VITA NUTRI HEALTH” PADA REMAJA OVERWEIGHT**Chyntia Anggraini Putri<sup>1</sup><sup>1</sup>[chyntiaputri910@gmail.com](mailto:chyntiaputri910@gmail.com)**ABSTRAK**

The current rapid development of technology, particularly in the field of information technology, aims to assist human activities. This is evident from the use of computers, mobile applications, various supporting applications, and the internet as a bridge for information exchange. According to the WHO, in 2022, more than 390 million children and adolescents aged 5-19 were overweight. The objective of this research was to develop the Android-based information system *VitaNutriHealth* as an educational tool for adolescents at high school in Malang. The Vita Nutri Health application was proven to significantly influence students' knowledge, attitudes, and eating behaviors. This study used a qualitative and quantitative approach. Based on statistical tests, the data on students' knowledge, attitudes, and food consumption behavior showed a significant change ( $p\text{-value} < 0.05$ ) after the intervention with this application. Overall, the application was proven to be an effective nutritional education tool for overweight adolescents.

**Kata kunci:** sistem informasi; aplikasi android; *VitaNutriHealth*; remaja Overweight; pengetahuan; sikap

---

**1. PENDAHULUAN** (huruf besar, 10pt, tebal)

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin mengalami kemajuan yang pesat, khususnya dibidang teknologi informasi. Pemanfaatannya dalam berbagai bidang bertujuan untuk membantu aktifitas manusia. Hal ini ditunjukan dengan penggunaan perangkat komputer, perangkat aplikasi bergerak atau mobile, berbagai jenis aplikasi pendukung dan internet sebagai sarana jembatan pertukaran informasi (Statcounter, 2017). Saat ini terdapat beberapa basis teknologi smartphone yang sudah popular dikalangan masyarakat diantaranya Blackberry, iPhone, Symbian, dan Android. Android merupakan subset perangkat lunak untuk device mobile yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi inti yang dirilis oleh Google. Android juga mampu tintegrasi dengan berbagai layanan Google seperti Googlemaps, dalam menampilkan sebuah informasi lokasi secara peta visual. Sedangkan, Android SDK (Software Development Kit) menyediakan tools dan API yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform android dengan menggunakan bahasa pemograman bernama java. Android dikembangkan untuk meningkatkan kreativitas dalam pengembangan aplikasi.

menurut WHO pada tahun 2022 anak dan remaja yang berusia 5 - 19 tahun lebih dari 390 juta mengalami kelebihan berat badan . prevalensi kelebihan berat badan pada anak – anak dan remaja yang berusia 9 – 15 tahun mengalami peningkatan yang dramatis dari 8% pada tahun 1990 menjadi 20% pada tahun 2022. Pada tahun 2022, 19% perempuan dan 21% anak laki laki mengalami kelebihan berat badan. (Organization, 2024). Menurut riskedas, proporsi berat

badan lebih di Indonesia pada remaja usia 15 – 18 tahun mengalami peningkatan menjadi 31% pada tahun 2018. Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi masalah berat badan pada orang dewasa Indonesia meningkat hampir dua kali lipat, dari 19,1 persen pada tahun 2007 menjadi 35,4 persen pada tahun 2018. Indonesia memimpin dalam hal obesitas, peringkat keempat di kawasan ASEAN. Salah satu dari 10 negara dengan jumlah penderita obesitas tertinggi di dunia. Seperti yang diketahui, berat badan berlebih yang tidak terkontrol menjadi salah satu pemicu terjadinya obesitas. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi dengan angka obesitas tertinggi dibandingkan angka obesitas nasional sebesar 22,37%.

Obesitas pada anak dan remaja disebabkan oleh berbagai perubahan gaya hidup yang ditandai dengan meningkatnya asupan makanan sebagai sumber energi, perubahan pola makan dari tradisional ke modern, urbanisasi, dan menurunnya aktivitas fisik aspek yang kesemuanya berkontribusi terhadap peningkatan obesitas. Faktor ini didukung oleh kontribusi faktor lain seperti aspek sosial ekonomi, budaya, perilaku dan lingkungan.(Wiardani, 2023). Penyebab utama dalam kejadian overweight atau gizi lebih merupakan aktivitas fisik yang rendah dan asupan energi harian yang tinggi (syifa, 2023).

Dalam pemberian edukasi gizi, media digunakan untuk dapat menyampaikan pesan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan

perilaku individu. Media pendidikan dapat merangsang pikiran, perhatian dan minat untuk menerima materi yang disampaikan. (Umar, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari tahun 2021, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan remaja sebelum dan setelah diberi edukasi yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan sebelum dan sebelum diberikan edukasi.

Upaya menanggulangi masalah gizi yang ada dan meningkatkan generasi muda yang sehat sangat diperlukan. Sehubung dengan itu, sebagai bentuk pencegahan terjadinya permasalahan gizi pada masyarakat. Maka, dilakukan penyuluhan berupa edukasi gizi untuk mengetahui pengaruh pengetahuan, sikap dan kebiasaan makan remaja.

Menurut agusanty (2014), frekuensi makanan selingan lebih dari dua kali dalam sehari serta makanan selingan yang tinggi energi dan karbohidrat merupakan faktor resiko terhadap kejadian overweight pada remaja. Aktivitas fisik juga berhubungan bermakna dengan kejadian overweight dan aktivitas ringan menjadi faktor risiko terhadap kejadian overweight. Menurut Bonita (2017) konsumsi western fast food dapat meningkatkan resiko terjadinya overweight pada remaja. Menurut Awaliyah (2020), jumlah porsi buah yang kurang merupakan bukan faktor kejadian overweight melainkan frekuensi buah yang kurang dapat menyebabkan kejadian overweight pada remaja. Begitu juga dengan jumlah sayur yang kurang merupakan bukan faktor kejadian overweight melainkan frekuensi sayur yang kurang dapat menyebabkan kejadian overweight pada remaja. Maka dapat disimpulkan bahwa faktor terjadinya overweight pada remaja adalah kurangnya aktivitas fisik, konsumsi western fast food yang berlebihan, tinggi asupan energi dan karbohidrat dalam sehari, dan kurangnya frekuensi buah dan sayur.

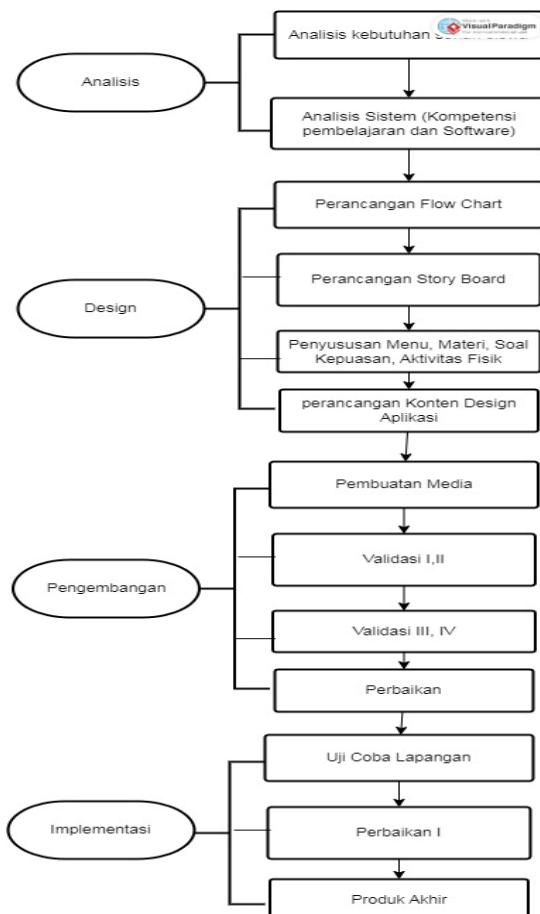
Peneliti Surmita dan Widartika (2019) menyatakan bahwa Penggunaan aplikasi “Food Digital Map” berbasis Android telah mempengaruhi kecukupan asupan dan kebutuhan makronutrien (karbohidrat dan lemak) pada remaja. Sebaliknya, protein tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. “Food Digital Map” dapat dilihat sebagai alat untuk membantu remaja dalam mengatur pola makan mereka dengan memperbaiki dan menyempurnakan program. Peneliti fauziah, dkk menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendidikan gizi dengan media aplikasi My Food Record berbasis android terhadap pengetahuan sayur dan buah dan tidak terdapat pengaruh pendidikan gizi dengan media aplikasi My Food Recordberbasis android terhadap konsumsi buah dengan sayur.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui ada pengaruh penyuluhan gizi menggunakan media aplikasi terhadap pengetahuan, sikap dan kebiasaan makan pada remaja overweight di SMA Kota Malang.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan action research. dilakukan dengan tujuan mengembangkan pendekatan aplikasi vitanutrihealth terhadap masyarakat khususnya remaja untuk media edukasi kesehatan dan program baru guna memecahkan masalah yang muncul

pada situasi yang aktual (Panorama, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah remaja overweight yang menggunakan media aplikasi Vita Nutri Health berada di beberapa SMA Kota Malang.teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah purposive sampling. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner dan media penyuluhan aplikasi vita nutri health.



Tabel 1. Flowchart Design

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, lokasi yang dipilih untuk pengambilan data responden merupakan siswa SMA yang ada di Kota Malang kelas 11 dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dengan data yang diperoleh dalam penyebaran kuisioner digolongkan dalam jenis kelamin dan usia.

Cara penggunaan Aplikasi VitaNutrihealth:

1. pilihlah / download aplikasi Vita Nutri Health. Lalu pilih sign up jika belum memiliki akun. Jika sudah memiliki akun silahkan pilih login.



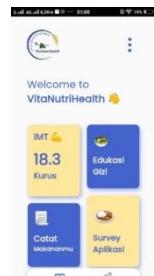
Gambar 1. Tampilan pertama aplikasi VitaNutriHealth

- setelah itu, lengkapi data diri mulai dari nama lengkap, email yang aktif, passwors, umur, berat badan, dan tinggi badan, jenis kelamin, dan aktivitas fisik. Jika sudah mengisi semua data silahkan pilih register.



Gambar 2. Tampilan data diri Aplikasi VitaNutriHealth

- jika sudah pilih register akan muncul berbagai fitur yang telah disediakan.



Gambar 3. Tampilan Fitur Aplikasi VitaNutriHealth

- pilih IMT untuk mengetahui skor indeks massa tubuh



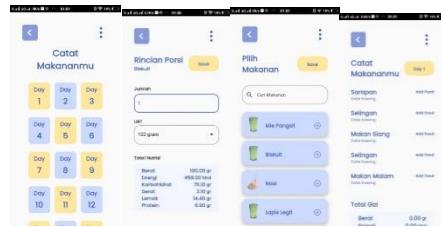
Gambar 4. Tampilan IMT pengguna Aplikasi VitaNutriHealth

- pilih edukasi gizi untuk menambah pengetahuan tentang gizi seimbang



Gambar 5. Tampilan edukasi Gizi Seimbang

- pilih catatan makanan, dan tulis makananmu dalam sehari selama 15 hari.nilai gizi dalam sehari akan muncul setelah mengisi data makanan dalam sehari.



Gambar 6. Catatan recall pengguna

- pilihlah tombol orang berjalan untuk melakukan aktivitas fisik dalam sehari



Gambar 7. Tampilan Aktivitas Fisik untuk Pengguna

- setelah itu pilih survey aplikasi untuk mengetahui tingkat kepuasan dalam pemakaian aplikasi Vita Nutri Health.



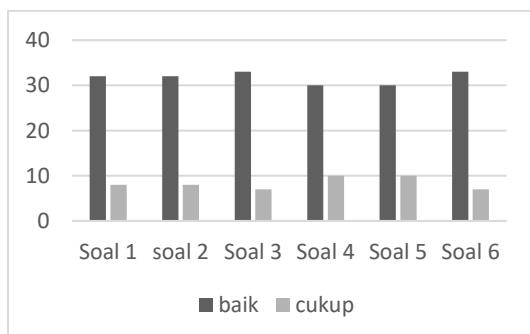
Gambar 8.Survei Aplikasi VitaNutriHealth

Dasar Pengambilan keputusan item dikatakan valid atau tidak, dapat diketahui dengan cara mengorelasikan antara skor butir dan skor total apabila r diatas 0,30 disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid,sebaiknya apabila korelasi r dibawah 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid sehingga harus diperbaiki atau dibuang (Masyhuri dan Asnawi,2019 :170).

Tabel 1. Hasil Uji Validasi

Variabel	Item	Koefisien Korelasi	T total	Keterangan
Kemudahan	P2	0,655	0,312	Valid
	P4	0,686	0,312	Valid
	P5	0,643	0,312	Valid
Kepuasan	P1	0,437	0,312	Valid
	P3	0,505	0,312	Valid
	P6	0,766	0,312	Valid

Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa semua instrumen dari masingmasing pernyataan pada kuisioner yang disevaluaskan yaitu kepuasan dan kemudahan menyatakan valid dikarenakan nilai koefisien korelasi pada data tersebut lebih tinggi di bandingkan dengan nilai r tabel dengan arti suatu tes dapat diakatakan memiliki validitas jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan,maksut dikenakannya tes tersebut.hal ini dapat dibuktikan bahwa nilai koefisien lebih besar dari nilai kritis atau tabel pada tingkat signifikan 5%. dengan demikian semua instrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini mampumenjelaskan tingkat efektivitas aplikasi Vita Nutri Health melalui internet yang disebarluaskan di SMA Kota Malang.



Gambar 9. Grafik Kepuasan Pengguna Aplikasi VitaNutriHealth

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa fitur dan pengerasian yang disediakan pada aplikasi VtaNutriHealth mudah untuk digunakan dan dipahami. Selain itu materi yang telah disediakan pada aplikasi VitaNutriHealth mudah untuk dipahami dan dapat diterapkan pada kegiatan sehari hari.

#### 4. KESIMPULAN

- 4.1 Berdasarkan hasil analisis uji validitas kegunaan aplikasi Vita Nutri Health diperoleh rata rata dari 6 item soal 0,615 dikatakan valid karena berkorelasi signifikan dengan skor total. Serta kegunaan aplikasi Vita Nutri Health sesuai kebutuhan sehari hari terutama pada remaja di Kota Malang
- 4.2 Kualitas informasi pada aplikasi Vita Nutri Health sesuai dengan data kementerian kesehatan tentang overweight pada remaja dan gizi seimbang yang dimulai dari siswa yang ada di Kota Malang
- 4.3 Fitur dalam aplikasi Vita Nutri Health mudah diakses, dapat dipelajari oleh masyarakat dan dapat mencatat asupan makanan dalam sehari serta terdapat kebutuhan energi pada pengguna.yang telah dilakukan diketahui bahwa SMK 2 PGRI Kota Malang terdapat perubahan

tingkat pengetahuan dan sikap paling tinggi dibandingkan dengan sekolah lainnya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- AGUSANTY, S. F., KANDARINA, I., & GUNAWAN, I. M. A. (2014). Faktor risiko sarapan pagi dan makanan selingan terhadap kejadian overweight pada remaja sekolah menengah atas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(3), 139-149.
- AWALIYA, H.B.P., PRADIGDO, S.F. AND NUGRAHENI, S.A., 2020. Kurangnya Konsumsi Buah dan Sayur Sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight Pada Remaja Putri (Studi pada Mahasiswa di Salah Satu Universitas di Kota Semarang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 10(2), pp.34-38.
- BONITA, I. A., & FITRANTI, D. Y. (2017). Konsumsi fast food dan aktivitas fisik sebagai faktor risiko kejadian overweight pada remaja stunting SMP. *Journal of nutrition college*, 6(1), 52-60.
- FAUZIAH, S., SURMITA, S., PRIAWANTIPUTRI, W., MUTIYANI, M., MAHMUDAH, U., & MULYO, G. (2023). Efektivitas Pendidikan Gizi dengan Aplikasi Berbasis Android terhadap Pengetahuan serta Konsumsi Sayur dan Buah Remaja. *Jurnal Gizi dan Dietetik*, 2(1), 13-24.
- MULYATI, I., & LESTARI, S. (2021). Pengaruh Posyandu Remaja Terhadap Status Kesehatan Reproduksi Di Salah Satu Wilayah Puskesmas Di Kabupaten Bandung Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 9(2), 134-141.
- RAHMAWATI, C., FITRIANI, D., HAIRA, F., & PANORAMA, M. (2022). Pengaruh kualitas layanan dan kinerja karyawan terhadap kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas nasabah (Studi Kasus Bank Muamalat Kantor Cabang Palembang). *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(7), 1073-1088.
- SYIFA, M. (2023). Factors influencing the Poverty Depth Index in West Sumatra Province through Panel Data Regression Analysis. *Mathematical Journal of Modelling and Forecasting*, 1(2), 15-22.
- UMAR, A. M. (2019). Aplikasi Media Pembelajaran Matematika Tingkat Smu Berbasis Android.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2024). WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: diagnosis—rapid diagnostics for tuberculosis detection. World Health Organization.
- WIARDANI, N. K., & KUSUMAJAYA, A. A. N. (2023). Perilaku Makan, Aktivitas Fisik, dan Penggunaan Internet pada Remaja Sekolah yang Mengalami Obesitas di Provinsi Bali. *Gizi Indonesia*, 46(2), 207-220.

WIDARTIKA, W., & FITRIA, M. (2019). Penggunaan aplikasi berbasis android “food digital map” untuk panduan konsumsi makanan pada remaja. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 6(2), 62-69.