

# Penerapan Aplikasi Tutorial Kebugaran Badan Menggunakan Android di Tiger Gym Bandung

Very Indra Gunawan<sup>1</sup>, Syarif Hidayatulloh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
e-mail: <sup>1</sup>verygunawan001@gmail.com, <sup>2</sup>syarif@ars.ac.id

## Abstrak

Kebugaran atau gym adalah kemampuan tubuh dalam menyesuaikan beban fisik. Kebugaran adalah salah satu kebutuhan yang wajib dipenuhi sehingga dapat melakukan aktivitas yang baik setiap harinya tanpa harus menghadapi kelelahan dan gangguan kesehatan yang berlebihan. Sebagian besar pusat kebugaran mempekerjakan pelatih pribadi atau pelatih pribadi yang memberikan saran dan konsultasi tentang kebugaran, nutrisi, dan pelatihan kesehatan kepada pesertanya. Pelatih pribadi ini dapat merancang pola pelatihan reguler untuk membantu kliennya mencapai tujuan pelatihan mereka. Tiger Gym menyediakan fasilitas kebugaran dengan banyak kelas dalam pembentukan tubuh. Namun padatnya jadwal personal trainer di pusat kebugaran membuat para peserta menunggu untuk mendapatkan layanan kebugaran, sehingga diperlukan tambahan fasilitas pra latihan. Oleh karena itu, dapat dirangkum bahwa penelitian ini memiliki tujuan untuk menerapkan aplikasi tutorial kebugaran dengan menggunakan pemrograman Android di Tiger Gym Bandung. Oleh karena itu, aplikasi tutorial fitness yang dibuat dengan menggunakan Android Studio di Tiger gym Bandung ini menjadi alternatif bagi pemilik usaha untuk mengedepankan efisiensi biaya atau fasilitas sekunder sebagai penunjang pelatihan fitness.

**Kata kunci**— Aplikasi Android, *Personal Trainer*, Tutorial Kebugaran, Tiger Gym Bandung

## Abstract

*Fitness or gym is the body's ability to adapt to physical loads. Fitness is one of the needs that must be met so that you can do good activities every day without having to face fatigue and excessive health problems. Most gyms employ personal trainers or personal trainers who provide participants with advice and consultation on fitness, nutrition, and health training. This personal trainer can design regular training patterns to help his clients achieve their training goals. Tiger Gym provides fitness facilities with many classes in body building. However, the tight schedule of personal trainers at the fitness center makes the participants wait to get fitness services, so additional pre-training facilities are needed. Therefore, it can be summarized that this study aims to implement a fitness tutorial application using Android programming at Tiger Gym Bandung. Therefore, this fitness tutorial application created using Android Studio at Tiger gym Bandung is an alternative for business owners to prioritize cost efficiency or secondary facilities to support fitness training.*

**Keywords**— *Android Application, Personal Trainer, Fitness Tutorial, Tiger Gym Bandung*

---

**Corresponding Author:**

**Syarif Hidayatulloh**

Email: syarif@ars.ac.id

---

## 1. PENDAHULUAN

Olahraga *fitness* atau kebugaran memiliki manfaat besar untuk menjaga kesehatan. Otot-otot tubuh akan mengalami peregangan dengan melakukan latihan kebugaran. Hal ini bermanfaat untuk membuat tubuh dan otak menjadi lebih segar. Aktivitas *fitness* juga akan

menjadikan tubuh melakukan produksi hormon endorfin yang lebih banyak untuk perasaan bahagia. Makin banyak tubuh menghasilkan hormon endorfin, tentu dampaknya untuk kondisi kejiwaan akan makin positif [1].

Tempat *fitness* atau gym saat ini banyak bermunculan. Pusat kebugaran adalah tempat yang menyediakan dan menerapkan program pelatihan kebugaran jasmani. Orang mengenal pusat kebugaran sebagai pusat kebugaran [2]. Lambat laun olahraga *gym* mulai menjadi *trend* di Indonesia yang menyebabkan semakin ketatnya persaingan bisnis jasa *fitness center*. Pertumbuhan fenomena *fitness* sudah mulai beralih, segmentasi pasar mulai berubah dimana dulu bagi kalangan menengah ke atas, sekarang ini kalangan menengah ke bawah juga sudah aktif melakukan olahraga kebugaran ini. Pelanggan atau *member* umumnya menginginkan sebuah pusat kebugaran dengan fasilitas yang mumpuni serta pelayanan yang dapat memuaskan dari penyedia pelayanan pusat kebugaran [3].

Sebagian besar pusat kebugaran mempekerjakan pelatih pribadi atau pelatih pribadi yang memberikan saran dan konsultasi tentang kebugaran, nutrisi, dan pelatihan kesehatan bagi pesertanya. Pelatih pribadi ini dapat merancang pola latihan reguler untuk membantu kliennya mencapai tujuan pelatihan mereka. Tiger gym menyediakan fasilitas kebugaran dengan banyak kelas dalam pembentukan tubuh. Pusat kebugaran ini menyediakan sarana untuk menguji kemampuan tubuh dalam menyesuaikan diri dengan beban fisik. Ini merupakan keharusan yang wajib dipenuhi agar seseorang bisa menjalankan rutinitas setiap harinya dengan baik tanpa merasakan adanya gangguan kesehatan dan kelelahan yang berlebih.

Padatnya jadwal *personal trainer* di pusat kebugaran *Tiger gym* membuat para peserta menunggu dalam mendapatkan layanan kebugaran, sehingga dibutuhkan fasilitas tambahan pralatihan. Banyaknya permintaan pelanggan yang melakukan pendaftaran pelatihan membuat fasilitas yang tersedia masih kurang mencukupi pada pusat kebugaran tersebut. Pengadaan peralatan *gym* yang harganya cukup mahal membuat pemilik usaha mencari alternatif dalam mengoptimalkan fasilitas maupun layanan latihan kebugaran di *Tiger gym*.

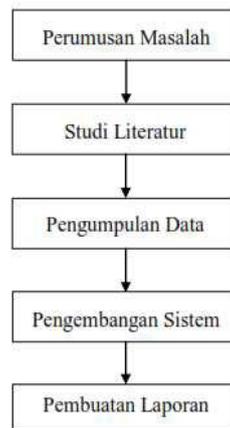
Dukungan dari pusat olahraga jasmani dapat dilengkapi dengan fasilitas pra latihan berupa tutorial gerakan fisik berbasis android seperti aplikasi multimedia interaktif berbasis android untuk pengenalan Yoga bagi ibu hamil. Hasil pengujian diperoleh persentase 80% yang masuk dalam kategori sangat baik dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan [4]. Penelitian lanjutan adalah pada aplikasi multimedia interaktif yang memperkenalkan dasar pengenalan latihan Falun Dafa untuk kesehatan serta mental berbasis *mobile*. Hasil uji angket diperoleh kategori sangat baik sebesar 82,4%. Hasil akhirnya adalah aplikasi informatif yang memberikan informasi tentang latihan Falun Dafa kepada publik dan gerakannya [5].

Alternatif pemilik usaha dari permasalahan yang dihadapi di *Tiger gym* memberikan ide kepada penulis dalam membuat sebuah tutorial kebugaran. Sesuai dengan permasalahan pada tempat riset bahwa usaha pusat olahraga jasmani dapat ditunjang menggunakan aplikasi bergerak. Salah satu aplikasi bergerak dalam menampilkan visual *image* yaitu Android [6]. Pada penulisan skripsi ini dapat dirangkum solusi dari permasalahan dengan menerapkan aplikasi tutorial kebugaran menggunakan pemrograman Android di *Tiger gym* Bandung.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Framework Penelitian

Dilakukan pengkajian kronologis dari pengembangan aplikasi yang akan dibuat [7]. Pada penelitian menggunakan jenis penelitian terapan untuk membantu menghasilkan solusi bagi masalah sehari-hari [8].



Sumber: [9]

Gambar 1. *Framework* Penelitian

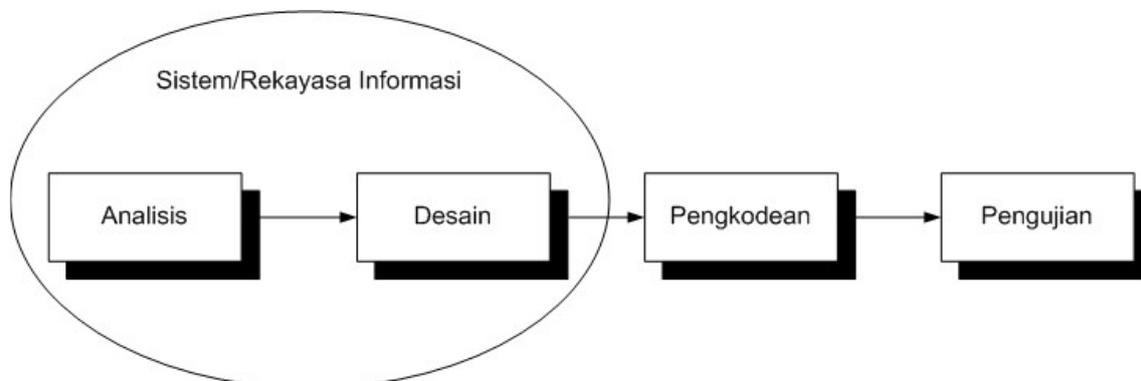
## 2.2. Kegiatan Pengumpulan Data

Faktor penting pada pengembangan aplikasi adalah mengetahui aplikasi yang ada serta permasalahan di dalamnya. Uraian konkrit tentang pengumpulan data pada penelitian ini dapat diuraikan [10], ialah:

1. Teknik Wawancara: Langkah wawancara dilakukan dengan para anggota, pelatih personal, hingga pemilik *Tyger Gym*. Yang harus dilakukan dalam proses pembuatan aplikasi tutorial kebugaran badan adalah identifikasi persyaratan aplikasi, analisa situasi di *Tyger Gym* dan menemukan masalah nyata dan menghubungkan dengan penyebab masalahnya. Teknik ini merupakan sebagian cara yang paling baik pada kegiatan skripsi ini.
2. Teknik Observasi: Teknik ini melihat langsung kegiatan kebugaran yang dilakukan oleh *user* di *Tyger Gym*. Keuntungannya adalah bahwa penulis dapat lebih mengenal lingkungan fisik dari *Tyger Gym*.
3. Studi Pustaka Studi: Penulis mengumpulkan teori penyusunan skripsi dengan membaca dan mendalami literatur seperti buku, makalah, dan referensi lain tentang kegiatan kebugaran dan pembuatan aplikasinya.

## 2.3. Pengembangan Aplikasi

Pengembangan pada aplikasi ini menggunakan metode SDLC yaitu model waterfall. Tahapann yang dilalui wajib menunggu sudahnya tahapan sebelumnya dan dijalankan secara berurut, seperti tahap desain wajib menunggu sudahnya tahapan sebelumnya yaitu pada tahap requirement [11].



Sumber: [11]

Gambar 2. Ilustrasi Model *Waterfall*

Dari Gambar 2 adalah model *waterfall* yang memberikan pendekatan alur hidup bagi perangkat lunak sekuensial atau berurutan mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap dukungan [12], berikut ini:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak  
 Dilakukan proses pengumpulan persyaratan dengan intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan aplikasi tutorial kebugaran dapat guna dipahami seperti apa yang diinginkan oleh penguuna.
2. Desain  
 Desain aplikasi tutorial kebugaran ialah proses multi-langkah yang dimana fokus pada struktur data dan kerangka aplikasi tutorial kebugaran. Tahap ini mentranslasikan persyaratan aplikasi tutorial kebugaran dari tahap analisa persyaratan menjadi desain sehingga dapat diterapkan ke dalam aplikasi tutorial kebugaran tahapan selanjutnya.
3. Pembuatan pengkodean  
 Desain wajib ditranslasikan ke dalam aplikasi tutorial kebugaran yang hasilnya adalah aplikasi sesuai dengan desain yang sudah dibuat.
4. Pengujian  
 Pengujian aplikasi tutorial kebugaran berfokus secara logis dan fungsional, serta dipastikan semua bagian aplikasi tutorial kebugaran telah diuji untuk menghindari kesalahan dan *output* harus sesuai. Dipilih pengujian balckbox dengan menggunakan data tutorial kebugaran pada aplikasi yang digunakan.

#### 2.4. Pendukung Aplikasi

Tahap pendukung dapat mengulangi proses pembuatan aplikasi *Tyger Gym* dimulai dari analisa spesifikasi bagi perubahan aplikasi tutorial kebugaran yang ada hingga pemakaiannya [13], tidak diperuntukkan membuat aplikasi yang baru.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisa Kebutuhan Aplikasi Tutorial Kebugaran

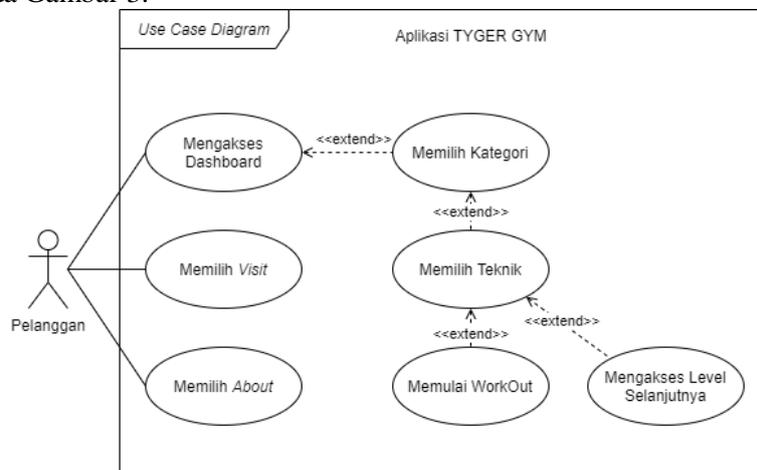
##### A. Analisis Kebutuhan Aplikasi Tutorial Kebugaran

Dilakukan analisa terhadap kebutuhan aplikasi *TIGER GYM* yang akan dibuat demi penyusunan skripsi ini. Spesifikasi kebutuhan dari aplikasi *TIGER GYM* diantaranya:

- A1. Pelanggan dapat mengakses *dashboard*.
- A2. Pelanggan dapat memilih menu *Visit Us*.
- A3. Pelanggan dapat memilih menu *About Us*.

##### B. Use Case Diagram

*Use case diagram* aplikasi *TIGER GYM* dibuat digambarkan terkait proses bisnis utama *Tyger Gym* pada Gambar 3.

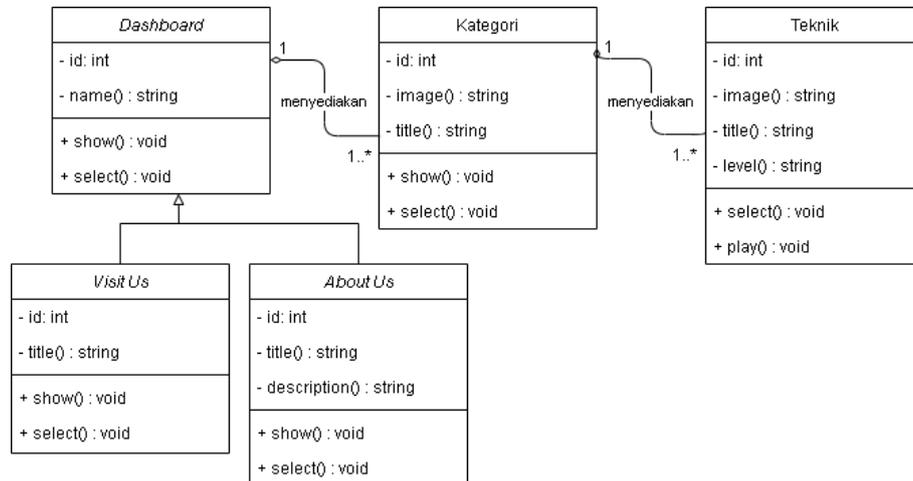


Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi *TIGER GYM*

Pada Gambar 3 yaitu *use case diagram* untuk aplikasi *TIGER GYM* berbasis Android dengan pelanggan sebagai *actor*. Sedangkan *use case* yang terdiri dari mengakses *dashboard* (memilih kategori dan memilih teknik), memilih *Visit Us*, dan memilih *About Us*.

### 3.2. Desain

Diagram aplikasi *TIGER GYM* dengan Android dapat digambar dengan menggunakan *class diagram* pada Gambar 4.



Gambar 4. *Class Diagram* Aplikasi *TIGER GYM*

Pada Gambar 4 ialah *class diagram* dari pembuatan aplikasi *TIGER GYM* yang terdiri dari kelas dashboard, kategori, teknik, *visit us*, dan *about us*. Setiap kelas memiliki jumlah atribut yang berbeda sesuai dengan kebutuhan masing-masing yang saling terhubung.

### 3.3. Pembuatan Program

#### 1. Halaman *Dashboard*

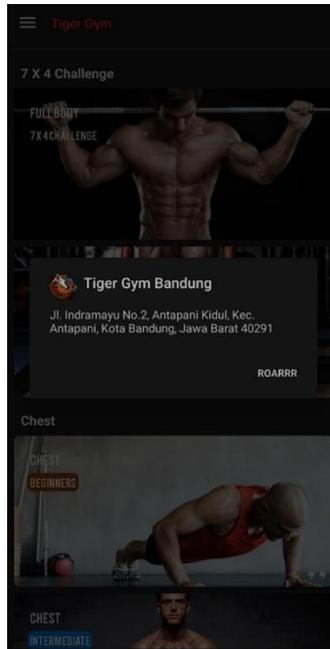
Pada aplikasi *TIGER GYM* terdapat halaman *dashboard* yang di dalamnya terdapat *listing* kategori pelatihan dan *listing* teknik pelatihan *body workout* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman *Dashboard*

2. Halaman *Visit Us*

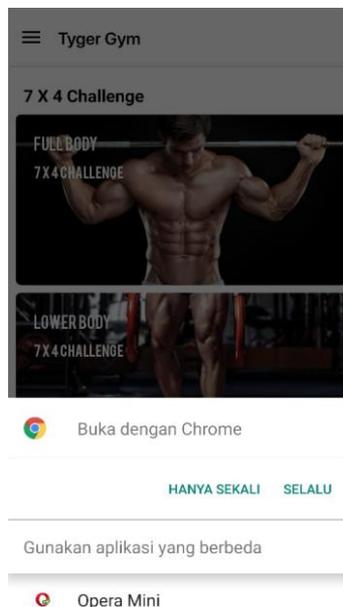
Pada halaman ini ditampilkan informasi alamat lengkap *TIGER GYM* bagi calon pelanggan dengan tampilan antarmuka pengguna pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman *Visit Us*

3. Halaman *About Us*

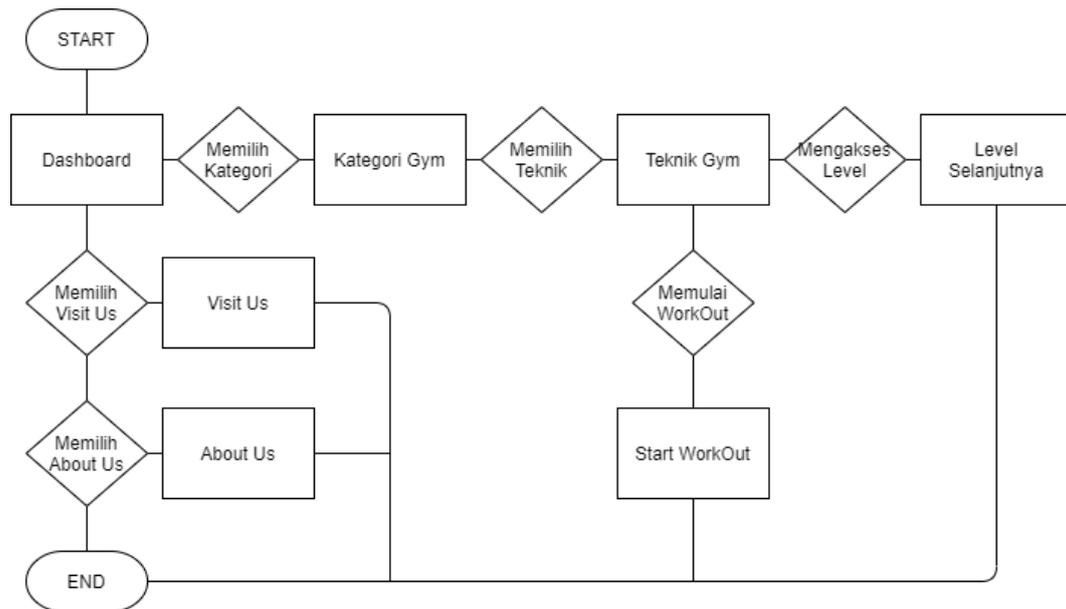
Halaman *about us* menampilkan halaman persetujuan untuk mengalihkan aplikasi tutorial kebugaran ke *browser* untuk membuka *website* resmi *TIGER GYM* pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman *About Us*

3.4. Pengujian

Aplikasi tutorial kebugaran ini diuji dengan *whitebox testing*. *Flowchart* dari aplikasi *TIGER GYM* untuk analisa awal dari *whitebox testing* pada Gambar 8.



Gambar 8. Flow Chart Aplikasi TIGER GYM

Pada Gambar 8 kompleksitas siklomatis aplikasi *TIGER GYM* didapat dengan hitungan berikut:

$$V(G) = 19 - 15 + 2 = 6$$

$V(G) < 10$  berarti syarat kekompleksitasan siklomatisnya. Baris set jalur *independent* aplikasi *TIGER GYM* berbasis Android yaitu:

1. 1-2-3-4-5
2. 1-2-6-7-8-9-10-11-5
3. 1-2-6-7-8-9-12-13-5
4. 1-2-3-14-5
5. 1-2-3-4-15-5
6. Terlihat satu set baris yang dihasilkan aplikasi tutorial kebugaran ialah 1-1-2-3-4-5 - 1-2-6-7-8-9-10-11-5 - 1-2-6-7-8-9-12-13-5 - 1-2-3-14-5 - 1-2-3-4-15-5 dan simpul aplikasi tutorial kebugaran telah dieksekusi satu kali.

### 3.5. Pendukung Aplikasi

*Handphone* Android yang digunakan untuk *install* aplikasi *Tiger gym* yang telah sukses diuji, lalu dipilih spesifikasi *handphone* oleh penulis seperti:

1. RAM 4GB, Octa Core Processor
2. OS Android 8.1, MIUI 11, Hybrid dual SIM (Nano SIM)
3. Memori internal 64GB
4. Chipset Qualcomm SDM660 Snapdragon 660 (14nm)
5. Ukuran Layar 6.25 inc IPS LCD, 1080 x 2280 pixels
6. Ukuran HP 156,4x75,8x7,5 mm
7. Tanggal rilis September 2018

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan aplikasi tutorial kebugaran yang telah disusun oleh penulis di *Tyger Gym* yang dapat disimpulkan berikut ini:

1. Aplikasi yang dibuat telah difungsikan sebagai sarana pralatihan dari padatnya jadwal *trainer* dengan disediakan tutorial kebugaran *full body*, *lower body*, *chest beginners*, *chest intermediate*, *chest advance*, *ABS beginners*, *ABS intermediate*, *ABS advance*, *ARM*

- beginner, ARM intermediate, ARM, advance, shoulder & back beginner, shoulder & back intermediate, shoulder & back advance, leg beginner, leg intermediate, leg advance.*
2. Aplikasi tutorial kebugaran badan telah memenuhi permintaan pelanggan yang melakukan pendaftaran pelatihan di *Tiger gym*. Aplikasi ini juga cukup eksklusif dijadikan sebagai sarana promosi dalam menambah minat pelanggan agar menjadi menjadi *member* yang berkelanjutan di *fitness center* tersebut.
  3. Aplikasi tutorial kebugaran yang dibuat dengan menggunakan Android Studio di *Tiger gym* Bandung menjadi alternatif bagi pemilik usaha terhadap efisiensi biaya promosi ataupun fasilitas sekunder sebagai penunjang latihan kebugaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Octavianti, *Fitness vs Diet*. Bhuana Ilmu Populer, 2017.
- [2] S. Wanto, "Motivasi Anggota Pusat Kebugaran Dalam Mengikuti Latihan Fitness Pada Kota Sekayu," *Hal. Olahraga Nusant. (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, vol. 1, no. 1, pp. 126–132, 2018, doi: 10.31851/hon.v1i1.1508.
- [3] T. P. Robustin, "PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN MEMBER DEWA RUCI GYM DI KABUPATEN JEMBER," *UNEJ e-Proceeding*, pp. 33–51, 2016.
- [4] P. M. Antari, "APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF PENGENALAN SENAM YOGA UNTUK IBU HAMIL BERBASIS ANDROID," 2018.
- [5] R. Yustika, "Aplikasi multimedia interaktif pengenalan dasar senam falun dafa untuk kesehatan dan jiwa berbasis android," 2020.
- [6] N. Suryana and W. Wiguna, "Aplikasi Logo Maker Berbasis Mobile di PT Sinar Mandiri Perdana," *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 144–152, 2021.
- [7] R. Ridwan and W. Wiguna, "Aplikasi Desain Sertifikat Penghargaan Berbasis Mobile di SMK Al Mukhlisiyah," *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 320–329, 2020.
- [8] D. Saepudin and W. Wiguna, "Aplikasi Video Conference Berbasis Mobile Distance Learning Untuk Madrasah Aliyah Syarif Hidayatulloh," *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 330–340, 2020.
- [9] A. Oktarino, "Perancangan Sistem Nformasi Rekam Medis Pasien Pada Klinik Bersalin Kasih Ibu Menggunakan Metode Waterfall," *Sci. J.*, vol. 4, no. 3, 2017.
- [10] W. Wiguna and T. Alawiyah, "Sistem Reservasi Paket Wisata Pelayaran Menggunakan Mobile Commerce di Kota Bandung," *J. VOI (Voice Informatics)*, vol. 8, no. 2, pp. 49–62, 2019.
- [11] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.
- [12] R. B. Simanjuntak and W. Wiguna, "Aplikasi Video Creator Seremoni Pernikahan Berbasis Mobile di PT Inti Solusi Amanah," *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 276–284, 2020.
- [13] M. S. Almuntador, A. A. Rismayadi, and S. Hidayatulloh, "PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI KARYAWAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA PT. MORTEZA TEKNIKATAMA," *Konf. Nas. Ilmu Sos. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, 2016.