

## **Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembentukan Komunitas Olahraga Berdasarkan Hobby Berbasis Web**

Yeremia Michael Tigor<sup>(✉)</sup>

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
41815010071@student.mercubuana.ac.id

Ratna Mutu Manikam

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
ratna\_mutumanikam@mercubuana.ac.id

**Abstrak**—Penggunaan internet adalah salah satu alat vital bagi manusia di era modern ini, terlebih lagi yang sering dipakai menggunakan internet yaitu sebagai alat untuk komunikasi. Komunitas merupakan alternatif yang efektif untuk berkomunikasi, tetapi harus ada kegiatan dalam komunitas. Mengembangkan hobby pada kaum muda sangat diminati untuk kesehatan jasmaninya. Penggunaan smartphone juga diminati oleh kaum muda. Penulisan ini ditujukan kepada kaum muda yang ingin mengembangkan hobby dengan pembentukan komunitas. Untuk merancang sistem ini, penulis menganalisa terlebih dahulu menggunakan metode pieces, dan memberikan solusinya. Dengan adanya komunitas, kita semakin mudah untuk berkomunikasi dan melakukan aktivitas bersama – sama. Maksud pembuatan aplikasi ini yaitu untuk mengumpulkan setiap orang yang memiliki hobby yang sama, kemudian membentuk suatu komunitas, berkumpul dan melakukan hobby mereka bersama – sama.

**Abstract**—The use of the internet is one of the vital tools for humans in this modern era, especially what is often used to use the internet as a tool for communication. Community is an effective alternative to communication, but there must be activities in the community. Developing hobbies for young people is very desirable for their physical health. The use of smartphones is also in demand by young people. This writing is aimed at young people who want to develop a hobby with community formation. Before designing this system, the writer analyzing first with pieces method, and give the solution. With the existence of a community, we are easier to communicate and carry out activities together. The purpose of making this application is to gather everyone who has the same hobby, then form a community, gather and do their hobbies together.

**Keywords**—pieces, hobbies, community, communication

### **1 Pendahuluan**

Aplikasi pada era teknologi informasi digital sekarang sudah tidak asing lagi kita dengar, terlebih lagi perkembangan yang pesat dalam generasi millennial ini. Tetapi pada kenyataannya, apakah aplikasi yang dipakai tersebut efektif ? Ternyata tidak, karena generasi muda lebih banyak menggunakan aplikasi games yang dapat menghibur. Banyak aplikasi games juga yang membuat kita menjadi lupa waktu bahkan kecanduan.

Teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir mengalami perkembangan yang begitu pesat. Kondisi ini mengindikasikan perubahan dan tuntutan interaksi

dengan cenderung menggunakan media komunikasi yang memanfaatkan teknologi. Internet dan media sosial adalah sebagai alat utama dalam pendistribusian informasi. Secara global hal ini telah mengubah wajah media secara keseluruhan. Munculnya media baru memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara pengirim dan penerima informasi. Sebelumnya dalam media konvensional, komunikasi yang terjadi adalah satu arah. Penerima pesan hanya diposisikan sebagai konsumen dari informasi yang didistribusikan oleh media. Era media baru saat ini juga telah memberi kebebasan kepada setiap orang untuk berekspresi, terlibat dalam aktivisme politik, dan menyebarkan informasi kepada publik. Kehadirannya telah membuka ruang yang selama ini tidak dapat disediakan oleh media konvensional.

Komunikasi merupakan aktivitas dasar setiap manusia [1], tetapi kenyataannya pada generasi sekarang, menurun drastis akibat dari bermain games yang berlebihan. Kita bisa melihat anak muda yang sedang berkumpul, justru jarang berkomunikasi, tetapi kesempatan itu dipakai untuk sibuk sendiri dengan gadget yang dipakai untuk bermain.

Bagaimana cara saya untuk mencari solusi untuk hal tersebut ? Saya tahu, setiap manusia pasti punya kesenangan/hobby sendiri. Hobby yang kita punya berbeda – beda, tetapi bisa dikembangkan menjadi sarana yang baik. Dengan adanya kesamaan hobby setiap kalangan, saya mendapatkan ide untuk mengatasi masalah yang ada.

Aplikasi sosial media dapat membantu untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu cara untuk membantu juga dapat menggunakan handphone / gadget. Saat ini, hampir setiap orang menggunakan handphone sebagai media komunikasi bahkan anak – anak. Sebagian besar masyarakat Indonesia telah memanfaatkan media sosial sebagai sarana berbagi informasi.

Olahraga hampir dimiliki setiap orang untuk membantu meningkatkan kesehatan tubuh dan jasmaninya [2]. Setiap manusia biasanya ingin melakukan olahraga bersama – sama, agar dapat saling membantu dan bisa konsultasi/sharing pengalamannya dalam aktivitas sehari – hari.

Perkembangan internet membuat semua orang memiliki kesempatan yang sama untuk memanfaatkannya, termasuk untuk melakukan pergerakan dan perubahan. Hal ini didukung dengan semakin banyaknya media sosial yang mentransformasikan gagasan dan mengubah cara berinteraksi individu dengan menggunakan internet.

Dengan mempersatukan antara hobby, olahraga, sosial media, komunikasi dan internet, maka saya merancang aplikasi pembentukan komunitas yang berdasarkan kesamaan hobby manusia. Aplikasi ini ditujukan untuk orang yang memiliki kesamaan dalam hobby/kesenangan yang disatukan dengan komunikasi menjadi suatu komunitas. Aplikasi ini bertujuan untuk mencari orang lain yang memiliki hobby yang sama dengan kita untuk saling berbagi informasi.

## **2 Studi Literatur**

### **2.1 Pengertian Komunikasi**

Komunikasi adalah suatu proses dimana dua orang atau lebih membentuk atau melakukan pertukaran informasi dengan satu sama lainnya.

## 2.2 Pengertian Komunitas

Komunitas adalah sekumpulan orang untuk melakukan kepentingan (hobby) mereka bersama – sama.

## 2.3 Pengertian Hobby

Hobby adalah kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi yang menjadi objek dari minat tersebut dengan disertai perasaan senang.

## 2.4 Pengertian Olahraga

Olahraga adalah kegiatan fisik yang dilakukan pada waktu senggang berdasarkan keinginan atau kehendak yang timbul karena memberi kepuasan atau kesenangan.

## 2.5 Penelitian Terkait

Table 1. Literature Review Jurnal

Judul	Penulis	Metode	Masalah	Hasil
Rancang Bangun Chatbot Pembelajaran Java Pada Google Classroom Dan Facebook Messenger [3]	Mokhamad Hadi Wijaya, Moechamma d Sarosa, Herman Tolle	System Development Life Cycle (SDLC)	Pembelajaran secara tatap muka di kelas kini dibantu dengan media kelas online atau media pembelajaran virtual. Namun dalam kelas online belum ada fitur chatting atau obrolan pribadi kepada tim guru.	Adanya chatbot yang dibangun dengan Chatfuel sebagai bot builder dengan Facebook Messenger sebagai platform channel chatting diharapkan dapat memberikan solusi kepada guru serta berkontribusi positif saat proses pembelajaran oleh siswa yang diintegrasikan pada kelas online.
Rancang Bangun Aplikasi Android Fitwigo Untuk	Cristopher M. Long	PHP & SQL	Olahraga merupakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh manusia	Aplikasi android Fitwigo yang dikembangkan dengan menggunakan framework Cordova

Mempertemukan Orang Yang Ingin Berolahraga Bersama [2]			agar dapat meningkatkan kesehatan tubuh. Pada umumnya orang lebih menyukai olahraga yang dapat dilakukan secara bersama-sama. Masalahnya adalah sulit menemukan orang yang dapat diajak berolahraga bersama.	diciptakan dengan tujuan untuk membantu seseorang agar dapat mengajak orang lain berolahraga bersama.
Aplikasi Pembelajaran Penjaskes Olahraga Basket Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI) [4]	Fricles Ariwisanto Sianturi	Computer Assisted Instruction (CAI)	Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kini penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan multimedia sudah tidak asing lagi, namun cara penggunaan dan manfaatnya masih belum sepenuhnya dimengerti oleh para pendidik, pembelajaran dengan menggunakan multimedia sangat diperlukan untuk mempermudah proses belajar mengajar.	Metode pembelajaran Computer Assisted Instruction (CAI) adalah sebuah pembelajaran terprogram yang menggunakan komputer sebagai sarana utama atau alat bantu yang mengkomunikasikan materi kepada siswa.
Perancangan Aplikasi SMS Alert Berbasis	Iqbal Kamil Siregar, Faisal Taufik	System Development Life Cycle	Teknologi SMS memungkinkan orang saling	SMS Gateway hadir sebagai media atau sarana penyedia

Web [5]		(SDLC)	berkirim atau bertukar informasi (berupa teks) melalui mobile device seperti handphone. Seiring dengan derasnya arus informasi dan komunikasi serta semakin meningkatnya kebutuhan, maka semakin banyak pula media atau sarana penyedia informasi yang bermunculan.	informasi berbasis SMS. Melihat perkembangannya, saat ini SMS Gateway semakin banyak digunakan oleh banyak instansi-instansi atau perusahaan sebagai salah satu alat pengelola informasi.
Rancang Bangun Aplikasi Komunitas Mancing Berbasis Android [6]	Edo Halim Saputra, I Made Arsa Suyadnya, I Made Oka Widyantara	Black Box & Usability Software	Saat ini terdapat beberapa komunitas mancing di Indonesia, namun sampai saat ini belum terdapat komunitas online yang khusus membahas kegiatan mancing.	Membangun aplikasi komunitas mancing berbasis Android dengan menambahkan fitur-fitur yang akan mempermudah anggota komunitas mancing untuk saling bertukar informasi.
Design Implementasi Kecerdasaan Buatan Pada Chatbot Line Dalam Permainan Tebak Angka [7]	Hendra Mayatopani, Nurdiana Handayani	Waterfall	Aplikasi media sosial yang ada pada era ini, membuat user menjadi semakin meningkat kebutuhannya. Seperti aplikasi chatting yang hanya dipakai untuk komunikasi saja tanpa ada variasi lainnya.	Dengan menambahkan kecerdasan buatan berupa game dalam aplikasi tersebut dapat memberikan interaktif selama bermain antara user dan sistem menambah pengalaman bermain, memberikan pengalaman user untuk interaksi dalam bermain ataupun dengan user lain meningkatkan keseruan dalam menggunakan media sosial.
Perancangan	Wijaya. M	Pemrograma	Dengan	Dengan banyaknya

<p>ChatBot Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Object Berbasis Sistem Modular [8]</p>	<p>Hadi, Sotyohadi, Setiawan. Ridwan Syarif</p>	<p>n Berorientasi Objek</p>	<p>banyaknya implementasi dan metode dalam mengembangkan chatbot, akan membawa dampak digunakannya berbagai bentuk teknik kecerdasan buatan untuk membangun chatterbot itu sendiri.</p>	<p>implementasi dan metode dalam mengembangkan chatbot, akan membawa dampak digunakannya berbagai bentuk teknik kecerdasan buatan untuk membangun chatterbot itu sendiri.</p>
<p>Aplikasi Chatbot (Milki Bot) Yang Terintegrasi Dengan Web CMS Untuk Customer Service Pada UKM MINSU [9]</p>	<p>Ananda Dwi R, Firdha Imamah, Yusuf Mei Andre S, Ardiansyah</p>	<p>Extreme Programmin g</p>	<p>Dengan pelayanan customer service yang ada saat ini ditemui beberapa permasalahan, diantaranya : keterbatasan dalam melayani pelanggan, kurang responsifnya dalam melayani pertanyaan pelanggan, kurang efektifnya dalam mengelola pemesanan serta kurang terpantaunya proses pengiriman barang. Akibat dari permasalahan tersebut adalah hilangnya pelanggan tetap atau bisa disebut (Customer</p>	<p>Mengembangkan suatu sistem kecerdasan buatan, seperti ChatBot merupakan suatu aplikasi yang dirancang untuk berkomunikasi dengan mesin. Aplikasi Chatbot di harapkan mampu menggantikan peran customer service untuk dapat melayani pelanggan lebih efisien serta dapat meningkatkan omset penjualan.</p>

			loyal).	
Pengaruh Kecerdasan Emosional, Komunikasi Interpersonal, Komitmen Organisasi terhadap Manajemen Stres Kerja [10]	Inge Hutagalung	Stratified Random Sampling (Survei)	Karyawan yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi dapat mengelola stres dan menemukan cara yang tepat menghadapi stres. Sebaliknya, jika karyawan memiliki kecerdasan emosional rendah, mereka akan sulit menemukan cara menghadapi stres.	Karyawan yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi dapat mengelola stres dan menemukan cara yang tepat menghadapi stres. Sebaliknya, jika karyawan memiliki kecerdasan emosional rendah, mereka akan sulit menemukan cara menghadapi stres.
Peran Komunikasi Antar Pribadi Pada Konflik Organisasi [1]	Inge Hutagalung	Learning Methodology	Proses komunikasi yang efektif dalam suatu organisasi akan memperlancar jalannya organisasi, dan begitu pula sebaliknya, kurangnya atau tidak adanya komunikasi akan membuat jalannya sebuah organisasi menjadi kurang lancar.	Komunikasi antar pribadi yang terjalin secara efektif akan menghasilkan kerjasama yang baik antar lingkungan dalam organisasi, kejelasan pesan dapat lebih dipertanggungjawabkan, karena saluran untuk bertanya atau mendiskusikan sesuatu hal lebih terbuka.

### **3 Metodologi**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Studi Kepustakaan

Library Research atau studi pustaka merupakan suatu kegiatan pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber seperti dokumen, jurnal online, website atau situs – situs media elektronik lainnya.

2. Kuisisioner

Memberikan kuisisioner dapat membantu untuk mengumpulkan data, serta dapat melihat rata – rata keseluruhan data dengan jelas. Kuisisioner yang diberikan berbentuk kuisisioner online, seperti Google Form.

### **4 Hasil dan Pembahasan**

#### **4.1 Analisa PIECES**

- 1) Performance

Seperti yang kita ketahui, biasanya melakukan hobby sendiri. Jadi, kinerja kurang optimal karena tidak ada bantuan dari orang lain. Sistem ini sama seperti sistem lainnya, sistem pada perancangan ini dapat berjalan dengan semestinya, sesuai dengan perancangan user interface yang sudah dibuat.

- 2) Information

Sebelumnya, kita belum mengenal satu sama lain ketika melakukan hobby. Dengan adanya sistem ini, semua informasi dari data user, sudah tersedia di dalam sistem perancangan ini. Jadi pengguna hanya perlu mengakses web ini dengan login menggunakan username dan password. Begitu juga halnya dengan data admin.

- 3) Economy

Biasanya kita mengeluarkan biaya sendiri untuk melakukan hobby. Sistem ini bisa membantu untuk meringankan biaya sewa lapangan dengan bekerja sama dengan sesama hobby. Website pada perancangan ini cukup sederhana, sehingga bisa hemat dalam pembuatan user interface, namun belum hemat dalam hal lainnya.

- 4) Control

Tidak ada yang membatasi ketika melakukan hobby, seperti waktu yang terlalu lama untuk hobby. Sistem ini membantu menemukan orang untuk menjaga waktu bersama ketika melakukan hobby. Kontrol dan keamanan dari perancangan sistem web ini dilakukan oleh admin, jika ada sistem yang error ataupun sistem tidak bisa digunakan maka user bisa langsung berkomunikasi dengan admin untuk minta diperbaiki.

- 5) Efficiency

Sebelum adanya sistem ini, orang yang melakukan hobby sulit mencari tempat seperti lapangan. Sistem ini dapat membantu membuat solusi tersebut. Semua halaman pada perancangan ini bisa diakses dan dibuat dengan sederhana, agar user bisa cepat mempelajari web ini. Tetapi cukup rumit dalam merancang sistem database.

6) Service

Orang yang melakukan hobby sendiri biasa tidak peduli dengan lingkungan dan sesamanya. Dengan adanya sistem ini, berteman dapat membantu sesama dalam menjalin komunikasi yang baik. Perancangan ini disajikan dalam Bahasa Indonesia, yang mudah dimengerti oleh user, walaupun dengan keterbatasan sistem yang ada. Halaman website belum tersedia versi Bahasa Inggris sebagai penunjang.

4.2 Use Case Diagram Usulan

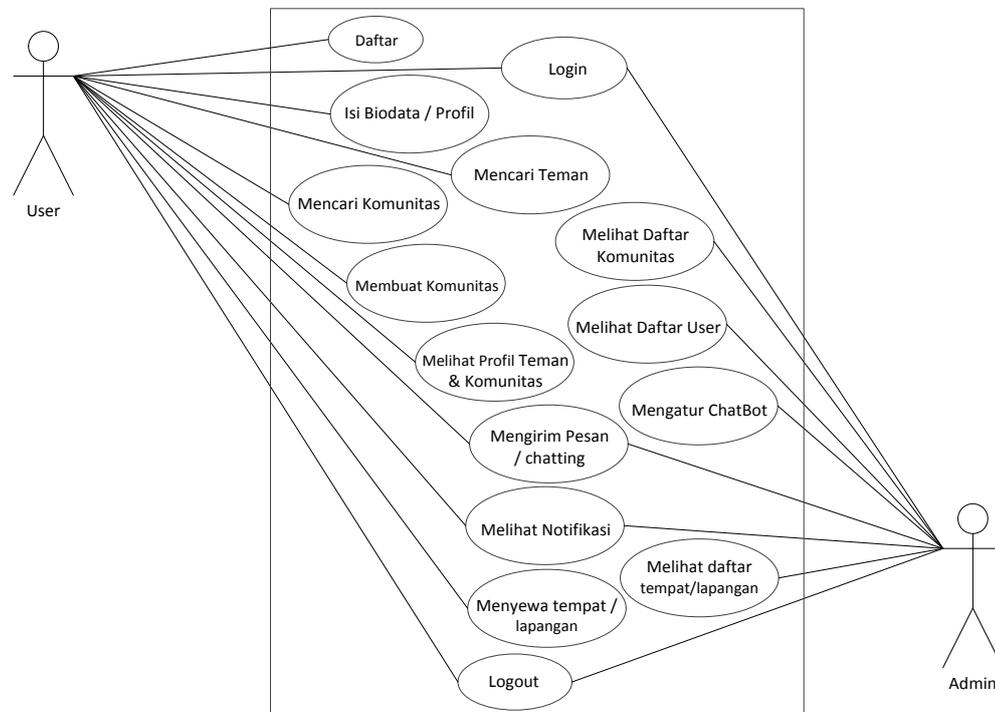


Fig. 1. Use Case Diagram

### 4.3 User Interface Usulan

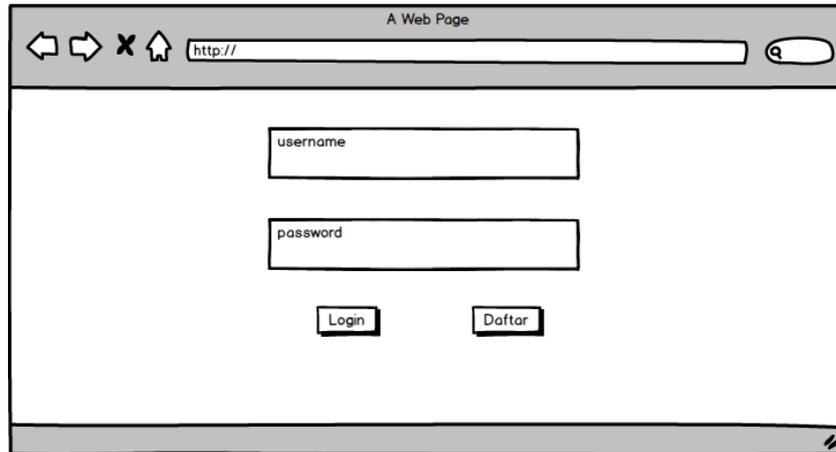


Fig. 2. User Interface Login

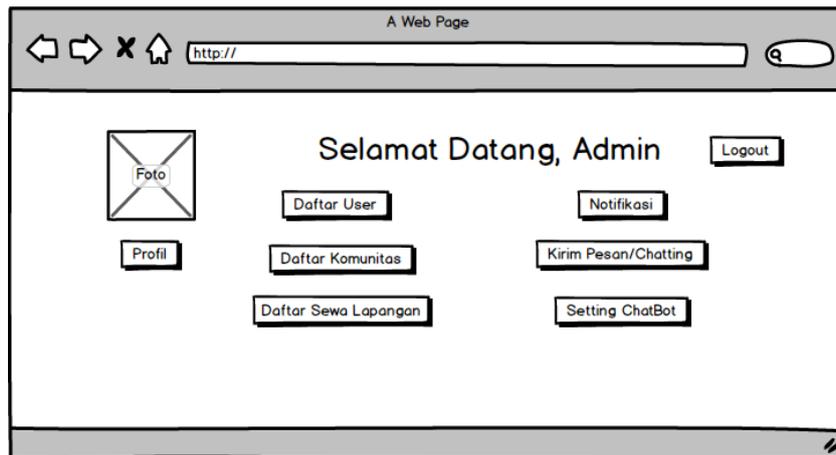


Fig. 3. User Interface Halaman Utama Admin

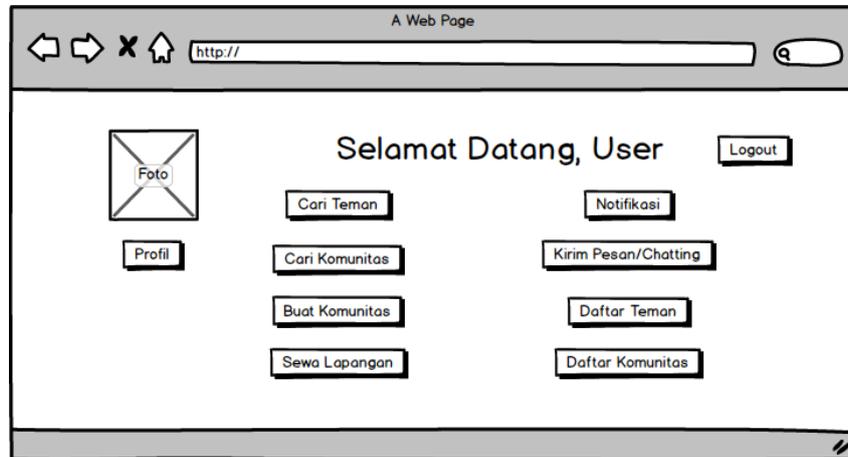


Fig. 4. User Interface Halaman Utama User

## 5 Kesimpulan

Selama membuat laporan tugas akhir ini, terdapat beberapa kesimpulan yang didapat dari penulis, sebagai berikut:

- Komunikasi adalah salah satu cara terbaik untuk berteman.
- Komunikasi yang baik dapat membuat komunitas yang baik juga.
- Salah satu aktivitas yang mudah dilakukan adalah melakukan hobby, terlebih lagi dilakukan bersama – sama.

## 6 Ucapan Terima Kasih

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga dapat menyelesaikan penulisan ini tepat waktu dan tanpa halangan. Saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada rekan – rekan lainnya yang telah membantu dalam penulisan ini, terutama kepada dosen pembimbing saya sebagai penulis korespondensi dalam jurnal ini. Penulisan ini tidak akan sempurna tanpa bantuan dari rekan lainnya.

## 7 Daftar Pustaka

### Sumber Jurnal

- [1] I. Hutagalung, "PERAN KOMUNIKASI ANTAR PRIBADI PADA KONFLIK ORGANISASI," *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 242-247, 2018.
- [2] C. M. Long, "RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID FITWIGO UNTUK MEMPERTEMUKAN ORANG YANG INGIN," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 4, no. 5, pp. 79-84, 2017.
- [3] M. H. Wijaya, M. Sarosa dan H. Tolle, "RANCANG BANGUN CHATBOT PEMBELAJARAN JAVA PADA GOOGLE CLASSROOM DAN FACEBOOK MESSENGER," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, vol. 5, no. 3, pp. 287-296, 2018.
- [4] F. A. Sianturi, "APLIKASI PEMBELAJARAN PENJASKES OLAHRAGA BASKET MENGGUNAKAN METODE COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI)," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 1, no. 1, pp. 47-52, 2016.
- [5] I. K. Siregar dan F. Taufik, "PERANCANGAN APLIKASI SMS ALERT BERBASIS WEB," *JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 62-70, 2017.
- [6] E. H. Saputra, I. M. A. Suyadnya dan I. M. O. Widyantara, "RANCANG BANGUN APLIKASI KOMUNITAS MANCING BERBASIS ANDROID," *E-Journal SPEKTRUM*, vol. 4, no. 2, pp. 159-166, 2017.
- [7] H. Mayatopani dan N. Handayani, "DESIGN IMPLEMENTASI KECERDASAAN BUATAN PADA CHATBOT LINE DALAM PERMAINAN TEBAK ANGKA," *JOUTICA*, vol. 4, no. 1, pp. 226-231, 2019.
- [8] M. H. Wijaya, Sotyohadi dan R. S. Setiawan, "Perancangan ChatBot Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Object Berbasis Sistem Modular," *SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI (SENATEK)*, pp. 379-386, 2015.
- [9] A. D. R, F. Imamah, Y. M. A. S dan Ardiansyah, "APLIKASI CHATBOT (MILKI BOT) YANG TERINTEGRASI DENGAN WEB CMS UNTUK CUSTOMER SERVICE PADA UKM MINSU," *Jurnal Cendikia*, vol. 16, pp. 100-106, 2018.
  
- [10] I. Hutagalung, "Pengaruh Kecerdasan Emosional, Komunikasi Interpersonal, Komitmen Organisasi terhadap Manajemen Stres Kerja," *JURNAL INTERAKSI*, vol. 3, no. 2, pp. 103-111, 2014.

### Sumber Buku

- [11] R. Yanto, *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*, Yogyakarta: deepublish, 2016.
- [12] F. H. Utami dan A. , *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: deepublish, 2015.
- [13] H. Tolle, A. Pinandito, A. P. Kharisma dan R. K. Dewi, *Pengembangan Aplikasi*

Perangkat Bergerak, Malang: UBMedia, 2017.

[14] A. Solichin, Pemograman Web dengan PHP dan MySQL, Budi Luhur, 2016.

[15] M. Muslihudin dan O. , Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML, Yogyakarta: Andi, 2016.

## 8 Penulis

Berikut ini adalah biodata dari penulis dan dosen pembimbing dalam penulisan ini.

	Yerima Michael Tigor adalah Mahasiswa Universitas Mercu Buana, Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, serta penulis laporan ini.
	Ratna Mutu Manikam adalah Dosen Universitas Mercu Buana, Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, serta dosen pembimbing dalam penulisan ini.