

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Calon Member Komara Fitness Berbasis Web

Bagus Raga Putra, Yuntari Purbasari & Sebri Hesinto
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Prabumulih
Email: brputra@gmail.com

Article Information:

Received: July 01, 2023, Accepted: July 08, 2023, Published: July 16, 2023

Abstract

The registration system is still manual through a recorded ledger and does not use technology to store data on existing members. In this research method, the authors use descriptive and qualitative methods. In solving problems, the authors are guided by software engineering to simplify the design process and use the prototype method. The results of this study can make it easier for admins and members to register web-based members using the prototype method with a UML design model supporting design tools, namely use cases, class diagrams, and activity diagrams; the programming language used is PHP and MySQL database, there are several the menu on the web that is home, articles, events, promos, service, class, record, user, training schedule and about us.

Keywords: System, Information, Registration, Member, Fitness, Web

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi di era sekarang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Jangkauan penggunaan *internet* pun sangat luas, tidak hanya berfokus pada satu bidang tertentu saja, tetapi mencakup bidang lainnya seperti hiburan, pemetaan, pekerjaan hingga bisnis. Menurut Yuhfizar (2008), *internet* adalah sekumpulan jaringan yang terdiri dari jutaan unit-unit kecil seperti jaringan pendidikan, jaringan bisnis, jaringan pemerintahan dan lain-lain, *Internet* merupakan jaringan komputer yang bisa dikatakan sangat penting bagi kita karena dengan memanfaatkan *internet* kita dapat berkomunikasi dan mendapatkan informasi dalam jarak yang jauh tanpa halangan waktu dan biaya. Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja. Dengan *internet*, kita dapat mengakses berbagai informasi yang kita butuhkan dengan memanfaatkan fasilitas *website*. *Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video dan animasi atau pergabungan dari semuanya.

Di negara berkembang seperti Indonesia ini perkembangan sistem informasi dan teknologi terus di majukan oleh pemerintah indonesia hampir di semua bidang seperti perekonomian, pertanian, bisnis hingga olahraga. Pada sektor olahraga saja sudah ada

Published by:

kegiatan olahraga yang memerlukan Sistem informasi dan teknologi seperti contoh kecilnya olahraga *E-Sport* yang memerlukan sistem informasi dan data para atlet untuk bertanding. Selain itu ada beberapa kegiatan olahraga lainnya yang memerlukan adanya sistem informasi seperti penghitungan skor, pengukur waktu, pencatatan dan pendaftaran. Menurut [1] Pendaftaran adalah keseluruhan proses kerjasama yang dilakukan antara dua orang atau lebih secara rasionalitas.

Saat ini ada beberapa sektor olahraga yang belum tersentuh perkembangan sistem informasi dan teknologi. Seperti pada sektor olahraga binaraga yang dimana pada tempat usaha pusat kebugaran masih menggunakan sistem pendaftaran dan penjadwalan secara konvensional oleh administrator. Dan ini menyebabkan salah satu pusat kebugaran menjadi ketinggalan zaman. Para pegiat olahraga binaraga di Indonesia semakin banyak, ditandai dengan banyaknya tempat pusat kebugaran yang ada di berbagai tempat. Seperti salah satu contoh *Komara Fitness*. *Komara Fitness* adalah salah satu pusat kebugaran yang berada di Jalan Matahari Padat Karya, Gunung Ibul, Kecamatan Prabumulih Timur, kota Prabumulih, Sumatera Selatan. Di *Komara Fitness* selain tempat yang strategis dan nyaman juga sudah tersedia beberapa fasilitas dan alat seperti *Treadmile*, *barbell*, *dumbbell* DLL.

Bagi calon *member* yang berada di wilayah Kota Prabumulih tidak bisa mengetahui cara menjadi *member* di *Komara Fitness* karena untuk menjadi *member* aktif biasanya calon *member* langsung datang ke *Komara Fitness*. Kemudian pihak administrasi menanyakan *tentang membership* kepada calon *member* “Apakah bapak/ibu mempunyai *member* aktif di *Komara Fitness*..?”. Jika calon *member* belum memiliki *membership*, maka pihak administrasi akan menawarkan sebuah *membership* kepada calon *member* yang sesuai dengan kebutuhan calon *member*. Pada umumnya calon *member* yang ingin mendaftar hanya mencatatkan namanya di sebuah buku besar pada tempat administrasi. Hal ini dirasa kurang efektif untuk *member* dan admin belum lagi kalau data *member* tersebut tiba-tiba menghilang yang mengakibatkan para admin harus mencatat ulang di sebuah buku besar lagi.

2. Tinjauan Literatur

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan suatu bentuk produk yang diciptakan dari hasil penelitian untuk memudahkan penelitian dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada objek penelitian. Menurut [2], “rancang bangun adalah suatu bentuk produk yang diciptakan dari hasil penelitian untuk memudahkan peneliti dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada objek penelitian”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Perancangan adalah sekumpulan rancangan yang diproses dan digunakan kepada suatu sistem yang baru dengan tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Menurut [3], sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan, pengolahan, transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah

ditetapkan”. Sistem informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimannya. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk mendukung dalam pengambilan keputusan.

2.3 Pengertian Pendaftaran

Pendaftaran adalah proses, cara, pembuatan mendaftar (mendaftarkan) pencatatan suatu nama, alamat dan sebagian dalam daftar. Dalam arti sempit “Pendaftaran adalah pencatatan nama, alamat dan sebagiannya dalam sebuah daftar. Menurut [1] Pendaftaran adalah keseluruhan proses kerjasama yang dilakukan antara dua orang atau lebih secara rasionalitas. Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendaftaran adalah keseluruhan proses dari pencatatan seperti nama, alamat, dan sebagian di dalam daftar yang dilakukan dua orang atau lebih.

2.4 Pengertian Member

Member adalah kegiatan dalam mencapai dukungan status formal dalam sebuah kelompok. Ketika orang – orang dianggap sebagai anggota dalam kelompok, konsumen telah mencapai penerimaan status secara resmi dalam kelompok itu. Keanggotaan dapat berada pada kelompok yang tidak resmi seperti keluarga, atau pada kelompok resmi seperti kelompok keagamaan, persaudaraan dan perkumpulan mahasiswa, perdagangan atau pedagang eceran. *member* merupakan suatu pengakuan sebagai pelanggan yang bergabung dalam suatu organisasi perusahaan atau kelompok secara resmi dan diakui. Pentingnya kenyataan yang terjadi bahwa pelanggan akan menjadi salah satu individual ataupun anggota dalam *member* dari sebuah perusahaan. Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian Keanggotaan (*member*) adalah suatu pengakuan dalam kelompok tertentu baik secara formal maupun tidak formal.

2.5 Pengertian Fitness

Fitness adalah aspek fisik menyeluruh yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembebanan fisik (*Physical Stress*) yang layak”. Menurut [4] *Fitness* merupakan kemampuan untuk menjalankan tugas – tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kebugaran jasmaninya kurang, tidak akan dapat melakukannya. *Fitness* adalah kombinasi dari kesehatan dan kebugaran tubuh agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari terutama aktivitas fisik. *Fitness* meliputi pelatihan dan peningkatan fungsi organ tubuh serta meningkatkan fleksibilitas pada otot tubuh. Dari pengertian tersebut dapatlah disimpulkan bahwa pada dasarnya “*fitness*” adalah kombinasi dari beberapa bagian tubuh serta derajat sehat yang sesuai dengan tugas fisik yang harus dilakukan oleh orang tersebut, sehingga kesegaran jasmani sesungguhnya adalah suatu pengertian yang bersifat relatif.

2.6 Pengertian Web

Web adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang didalamnya terdapat beberapa item seperti doukmen, gambar, dll yang tersimpan di dalam *web server*. *Web* juga merupakan jaringan computer yang terdiri dari kumpulan situs *internet* yang menawarkan teks, grafik, suara dan animasi melalui *Hypertext Transfer Protocol*”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *web* adalah sekumpulan halaman *web* yang

saling berhubungan sehingga semua orang bisa mendapatkan informasi.

2.7 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut [5] *PHP* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat di mengerti oleh komputer berbasis *server-side* dan dapat ditambahkan ke dalam *HTML*. Menurut [6], “*PHP* adalah Bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan *HTML* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena *PHP* merupakan *server-side-scripting* maka *syntax* dan perintah-perintah *PHP* akan di eksekusi *deserver* kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format *HTML*”. Menurut [7]”, *PHP* adalah Sebuah bahasa pemrograman yang bentuk *script*, sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan *compiler*. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *PHP* merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan suatu *website* dan ditanamkan pada sebuah *scriptHTML*.

2.8 Pengertian MySQL

Mysql merupakan *database engginer* atau *server database* yang mendukung bahasa *sql* sebagai bahasa interaktif dalam mengelolah data *mysql* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data atau DBMS yang *multi-user*. Menurut [8], *Mysql* adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. Kepopulernya disebabkan karena *Mysql* sebagai bahasa dasar untuk mengakses basis data. Selain itu ia juga bersifat *open source* pada berbagai *platform*. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *mysql* merupakan suatu perangkat lunak (*software*) yang mendukung dalam pembuatan basis data.

2.9 Pengertian XAMPP

Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung untuk banyak sistem operasi yang merupakan kompilasi dari beberapa program. *Xampp* juga merupakan paket *open source web server* yang bekerja pada berbagai *platform*, *xampp* dirancang untuk membantu pengembang halaman *web*, *programmer*, *designer*, memeriksa dan meninjau pekerjaan mereka menggunakan komputer mereka bahkan tanpa koneksi ke *web*. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Xampp* merupakan suatu aplikasi *web server* dimana merupakan tempat aplikasi yang mendukung untuk menyimpan file-file maupun data-data dalam bentuk *website*.

2.10 Pengertian CSS (Cascading Style Sheet)

Menurut [9], “*Cascading Style Sheet (CSS)* adalah salah satu bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mempercantik halaman *web* dan mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam *CSS* dapat kita gunakan dalam mengendalikan ukuran gambar, warna, teks, warna *table*, ukuran *border*, warna *border*, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, spasi antar paragraf, spasi antar teks, *margin* kanan, kiri, atas, bawah dan parameter lainnya”. *CSS* merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. *CSS* biasa digunakan dalam dokumen *HTML*. Dengan menggunakan *style*, suatu elemen dapat diformat dengan fitur yang jauh lebih kaya dari yang disediakan oleh elemen *HTML* itu sendiri. Sebagai contoh pengaturan seperti warna tulisan bisa ditangani melalui *style* tanpa melibatkan *tag HTML* yang berfungsi untuk mengatur warna. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *CSS*

merupakan perangkat untuk mempercantik tampilan sebuah *web* serta menentukan tema dari sebuah *website*, mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga lebih terstruktur dan seragam.

2.11 Pengertian UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut [10]. “Pada Perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *UML (Unified Modeling Language)*”. Menurut [7], “*UML (Unified Modeling Language)* adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan (*modelling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *UML* adalah bahasa grafis untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak, dengan standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri dalam pemrograman berorientasi objek.

3. Metode Penelitian

Objek Penelitian adalah Komara *Fitness* adalah salah satu tempat kebugaran jasmani yang berada di Kota Prabumulih yang berada di Jalan Matahari Padat Karya, Gunung Ibul Kecamatan Prabumulih Timur, Kota Prabumulih. Pada metode penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan kualitatif. Deskriptif yakni penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Kualitatif yakni yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambaran yang biasanya berhubungan dengan nilai. Misalnya tinggi-rendah, besar-kecil”.

3.10 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Prototype*. Dalam pemecahan masalah, penulis berpedoman pada rekayasa perangkat lunak untuk mempermudah proses perancangan penulisan menggunakan metode *Prototype*. Menurut [11] model *Prototype* adalah “Suatu proses yang memungkinkan *developer* membuat sebuah model *software*. Sedangkan menurut [12] Metode *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem.

Gambar 1. Model *Prototype*



Adapun tahapan dalam metode *prototype* melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut:

1. *Communication* (komunikasi)

Komunikasi merupakan tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk membangun sistem.

2. *Quick Plan* (Perencanaan)

Perencanaan. Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumber daya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

3. *Modeling Quick Design* (permodelan perancangan cepat)

Pemodelan Tahapan selanjutnya ialah representasi menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) . Dalam tahap ini, *Prototype* yang dibangun dengan sistem rancangan sementara kemudian dievaluasi terhadap *customer* apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau masih perlu untuk di evaluasi kembali. Setelah sistem dianggap sesuai dengan apa yang diharapkan *customer*, langkah berikutnya yaitu pembuatan aplikasi (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *Framework Codeigniter* yang diintegrasikan dengan pengguna basis data *MySQL*.

4. *Construction* (Konstruksi)

Konstruksi. Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan menguji coba sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan *user support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

5. *Developer Delivery & Feedback* (Penyerahan & Umpan balik)

Penyerahan. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Published by:

Menurut [10], “UML adalah standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri dan mendefinisikan *requitment*, membuat analisis,dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. Alat bantu analisa dan perancangan yang dipakai adalah UML (*Unified Modeling Languange*. UML adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

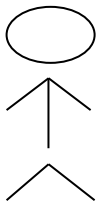
1. Use Case Diagram

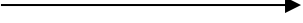
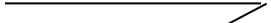
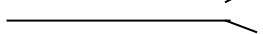
Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

1. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol aktor orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case*

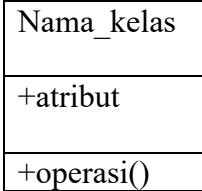
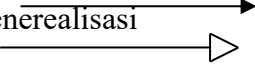
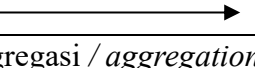
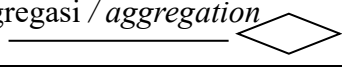
Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal fase nama <i>use case</i>.
Aktor / actor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Asosiasi/ <i>Association</i> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi/ <i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
Generalisasi/ <i>generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
Menggunakan <i>include/uses</i>  <<extend>>  <<uses>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

Class Diagram. Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi seperti Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas dan Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

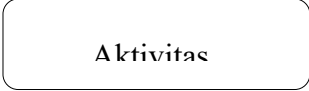
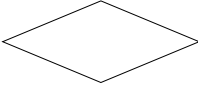
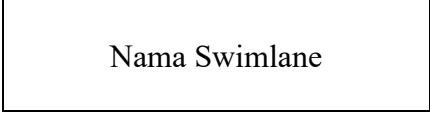
Tabel 2. *Class Diagram*

Gambar	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antarmuka / <i>interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generealisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generasi spesialisasi (umum-khusus).
Ketergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar muka dengan makna ketergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar muka dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

Activity Diagram. Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut: (1) Rancangan proses bisnis dimana setiap urusan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan. (2) Urutan atau pengelompokkan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan. (3) Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya. (4) Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Tabel 3. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
--------	-----------

Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi penggabungan dimana ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
Swimlane  	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Pengujian sistem. Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan dari perangkat lunak yang ingin diuji. Dalam melakukan pengujian *software*, peneliti menggunakan pengujian *software* menggunakan *Blackbox Testing*. Menurut [10], “*Blackbox Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi

Tahap implementasi adalah mempresentasikan hasil desain kedalam pemograman, berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang dilakukan pada bab IV. Pada bab V ini

dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak. Implementasi perangkat keras, implementasi antarmuka rancang bangun sistem informasi GIS Kantor pemerintahan berbasis *web*.

4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Rancang bangun Sistem informasi pendaftaran calon *member komara fitness* berbasis *web* menggunakan *PHP & MySQL* ini di kembangkan pada *laptop* dengan beberapa komponen pendukung perangkat lunak, adapun komponen pendukung pembuatan aplikasi ini antara lain : Sistem Operasi *Windows 7*, Bahasa Pemrograman *PHP*, Basis Data *MySQL*, *Visual Code Studio*, *Xampp*, *Laragon*.

4.3 Implementasi perangkat keras

Perangkat keras (*hardware*) yaitu komponen-komponen fisik bersifat dapat di lihat, disentuh, dan bentuk nyata yang membentuk suatu kesatuan sistem. *Hardware* digunakan sebagai media untuk menjalankan instruksi-instruksi yang di berikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi yang digunakan oleh manusia untuk laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut : *Laptop Toshiba satellite Intel Core Duo 2.65 Ghz 2.27 Ghz Ram 2GB*, *Mouse*, *Printer EPSON L3210*

4.4 Pembahasan

Penelitian ini membahas mengenai peran Sistem informasi pendaftaran calon *member komara fitness* berbasis *web* yaitu untuk mempermudah admin untuk mengolah dan menyimpan data para *member fitness* dan memberikan kemudahan kepada *member* dalam mendapatkan informasi tentang program latihan, jadwal dan konsultasi dengan PT. Dalam sistem ini maka ada komponen yang membantu dalam melakukan peran tersebut yaitu *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) dan *brainware* (manusia).

4.4.1 Tahapan Kerja

Tahapan Masukan (*Input*). Tahapan input ini terdiri dari sumber data yang berasal dari Buku besar yang ada pada admin dan kemudian nanti pihak admin akan memasukan beberapa data lain seperti data *member*, PT, Jadwal dan lain-lain.

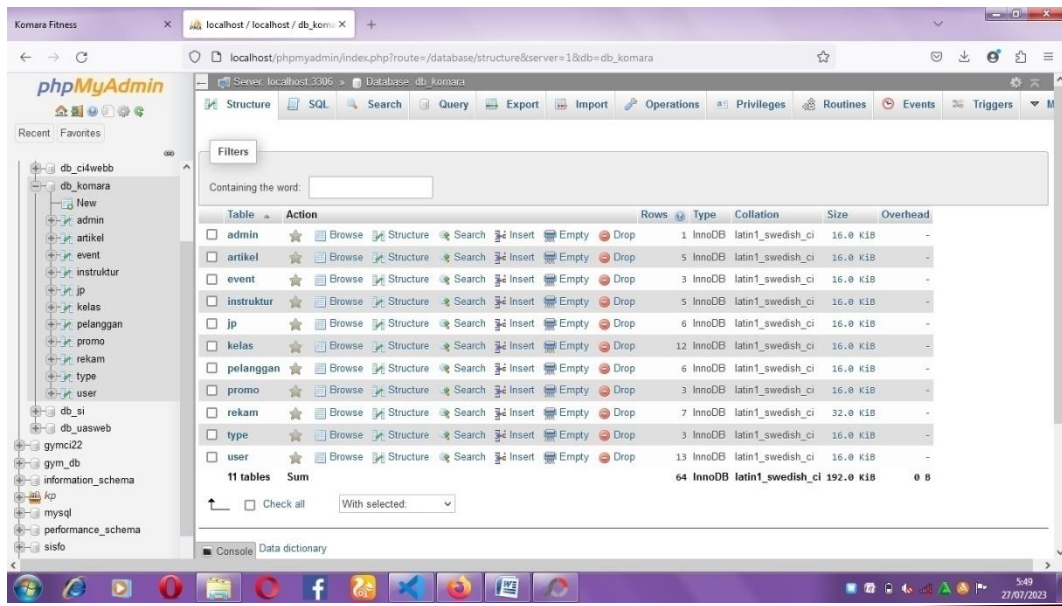
Tahapan Pengolahan. Tahapan pengolahan data ini meliputi manipulasi dan analisis data seperti membuat basis data baru, menghapus basis data, mengedit data dan mengisi data ke dalam tabel menggunakan *software MySQL*.

Tahapan Keluaran (*Output*). Tahapan keluaran ataupun *output* yaitu menyajikan data Perihal Jadwal latihan yang di atur antara PT dan admin, artikel, *event*, promosi yang di tampilkan di halaman *website*.

4.4.2 Implementasi Database

Implementasi *database* untuk Sistem informasi pendaftaran calon *member komara fitness* berbasis *web* menggunakan bantuan *webserver* dari *Xampp* dengan mengaktifkan *Apache*, dan *MySQL*. Untuk mengakses *database* dilakukan pada *browser* yaitu dengan mengetikkan <http://localhost/phpmyadmin>.

Gambar 2. *Php MyAdmin*



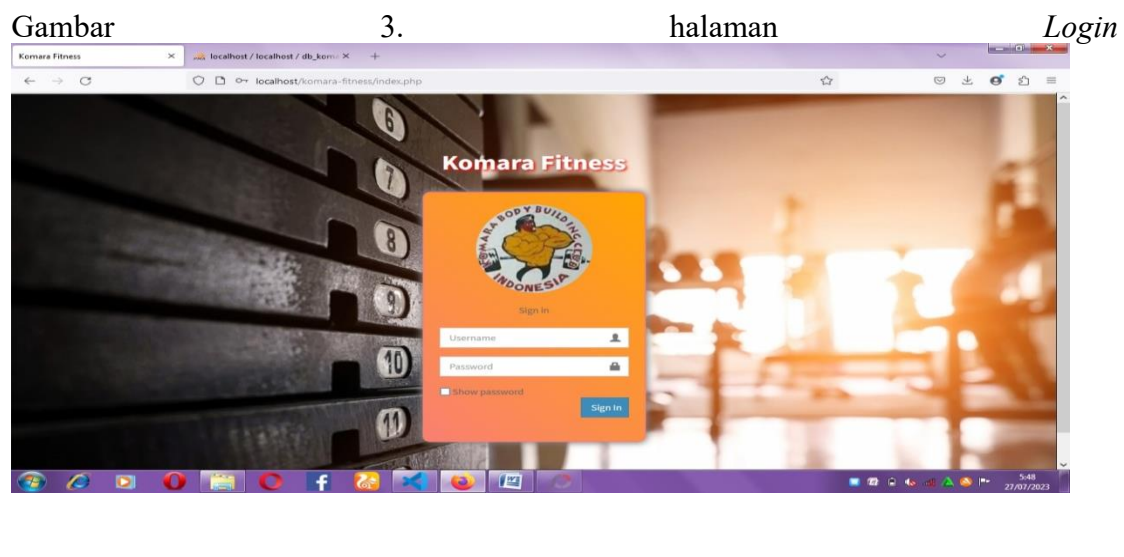
Pada halaman utama *php myadmin* ditampilkan beberapa *database* yang akan digunakan dalam penyimpanan data untuk rancang bangun *geographic information system* kantor pemerintahan yang ada di Kota Prabumulih.

4.4.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada *form* yang ada pada *website* ini. Setiap halaman yang akan dibuat akan dibentuk sebuah *file* yang berektensi *php*. *File-file* tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara *admin*, dan pengunjung *website* ini. Pada implementasi antar muka halaman utama merupakan sentral penghubung dengan antar muka yang lain. Berikut adalah implementasi antara muka sistem informasi pendaftaran calon *member komara fitness* berbasis *web* sebagai berikut: Tampilan halaman *login*, Tampilan halaman utama *admin*, Tampilan halaman utama *member*, Tampilan halaman *event*, Tampilan halaman *promo*, Tampilan halaman *artikel*, Tampilan halaman tentang kami, Tampilan halaman *event* *admin*, Tampilan halaman *promo* *admin*, Tampilan halaman *service*, Tampilan halaman *kelas*, Tampilan halaman *rekam*, Tampilan halaman *user*, Tampilan halaman *jadwal* *latihan*

4.4.4 Implementasi Tampilan Halaman *Login*

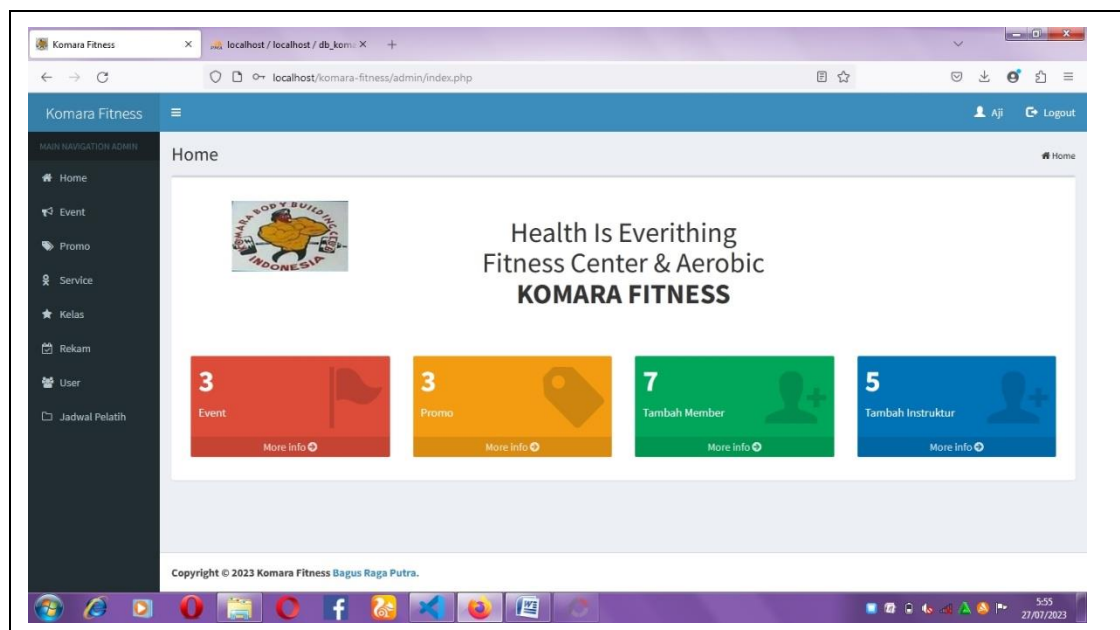
Pada bagian ini terdapat menu *login*.



4.4.5 Implementasi Tampilan Halaman Utama Admin

Pada bagian ini terdapat menu halaman utama admin.

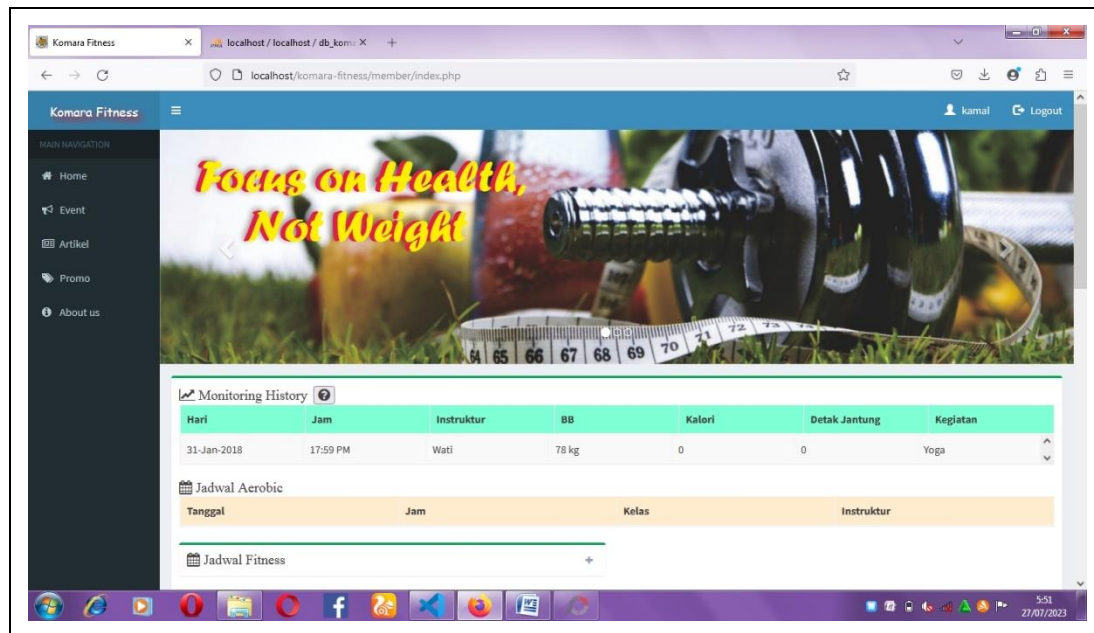
Gambar 4. Halaman Utama Admin



4.4.6 Implementasi Tampilan Halaman Utama Member

Pada bagian ini terdapat menu halaman utama member.

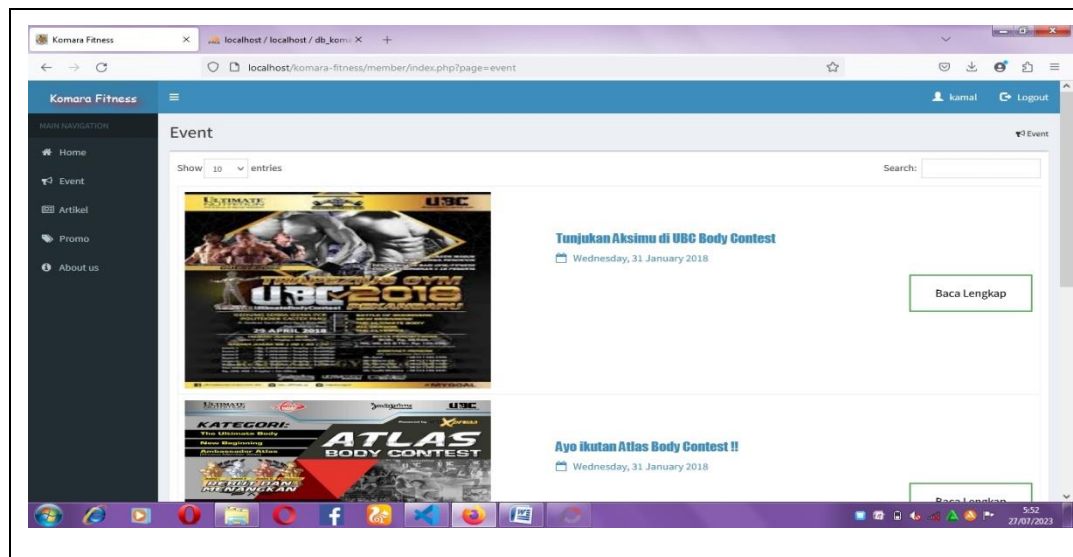
Gambar 5. Halaman Utama Member



4.4.7 Implementasi Tampilan Halaman *Event*

Pada bagian halaman ini terdapat kegiatan atau *event* dapat di ikuti para *member*.

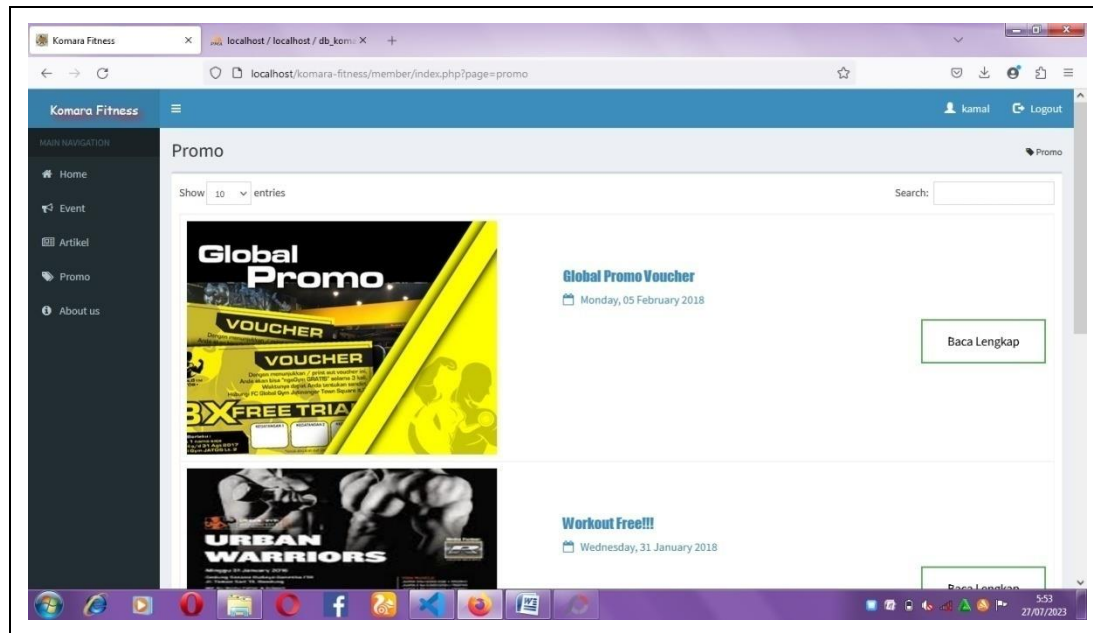
Gambar 6. Halaman *Event*



4.4.8 Implementasi Tampilan Halaman *Promo*

Pada bagian halaman ini terdapat promo yang menarik bagi *member*.

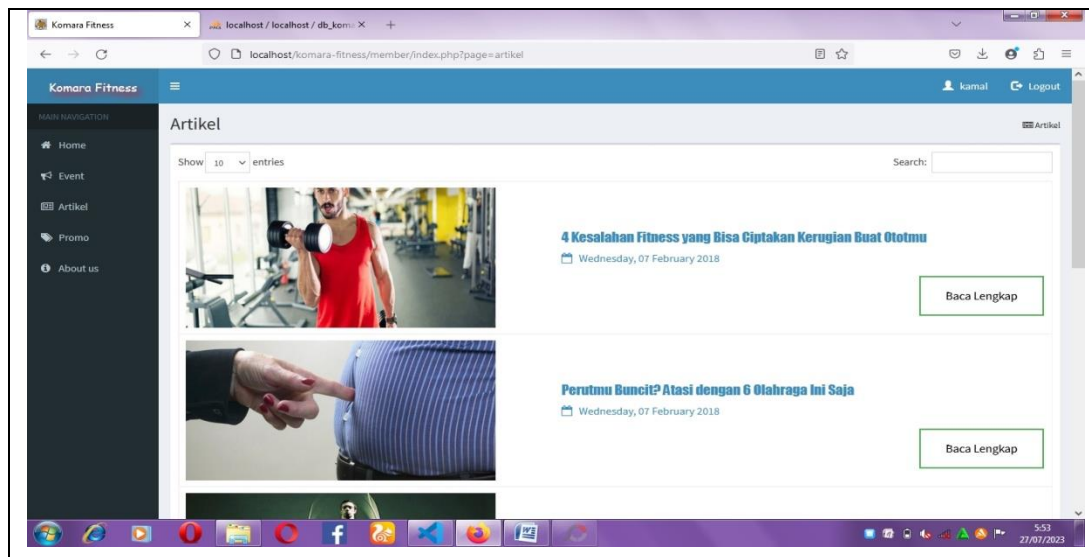
Gambar 7. Halaman Promo



4.4.9 Implementasi Tampilan Halaman Artikel

Pada bagian halaman ini terdapat kutipan atau artikel yang di buat oleh PT agar memotivasi para *member*.

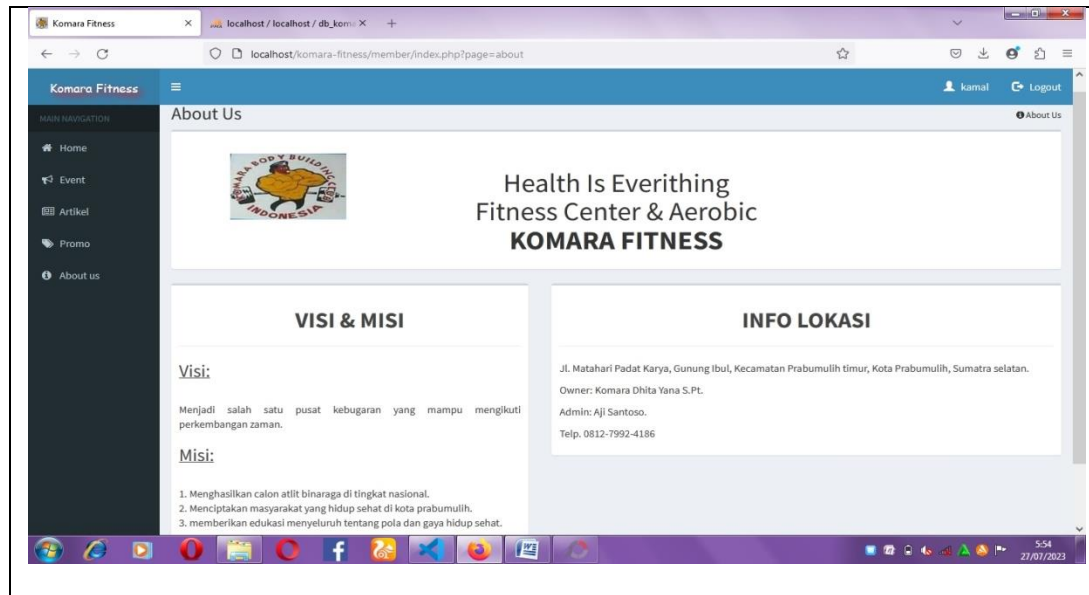
Gambar 8. Halaman Artikel



4.4.10 Implementasi Tampilan Halaman Tentang Kami

Pada bagian halaman ini terdapat informasi lokasi dan visi misi dari *komara fitness*.

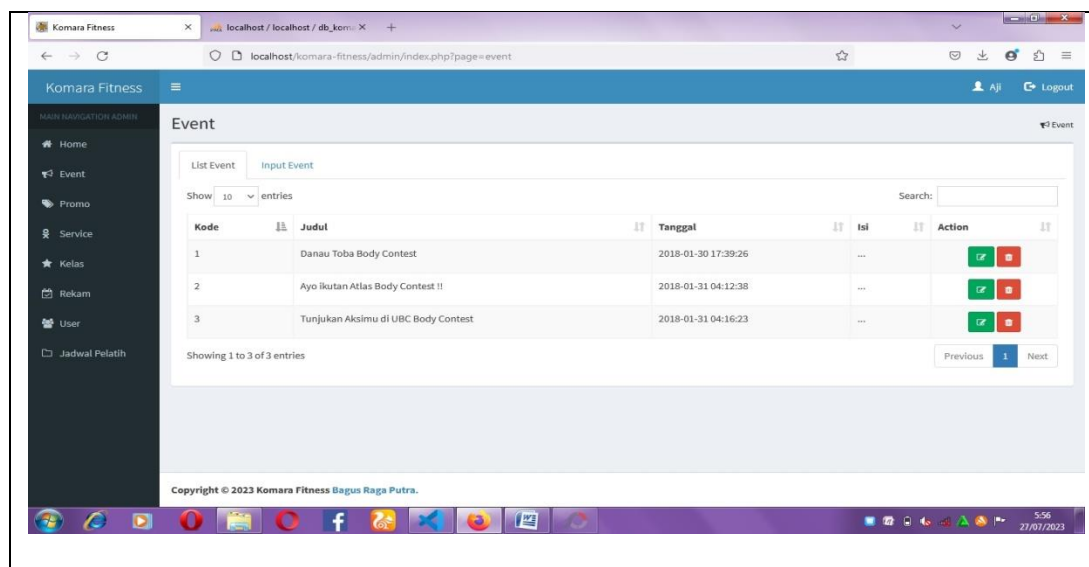
Gambar 9. Halaman Tentang Kami



4.4.11 Implementasi Tampilan Halaman *Event Admin*

Pada bagian halaman ini admin dapat membagikan informasi mengenai kegiatan atau lomba yang akan diikuti oleh *member*.

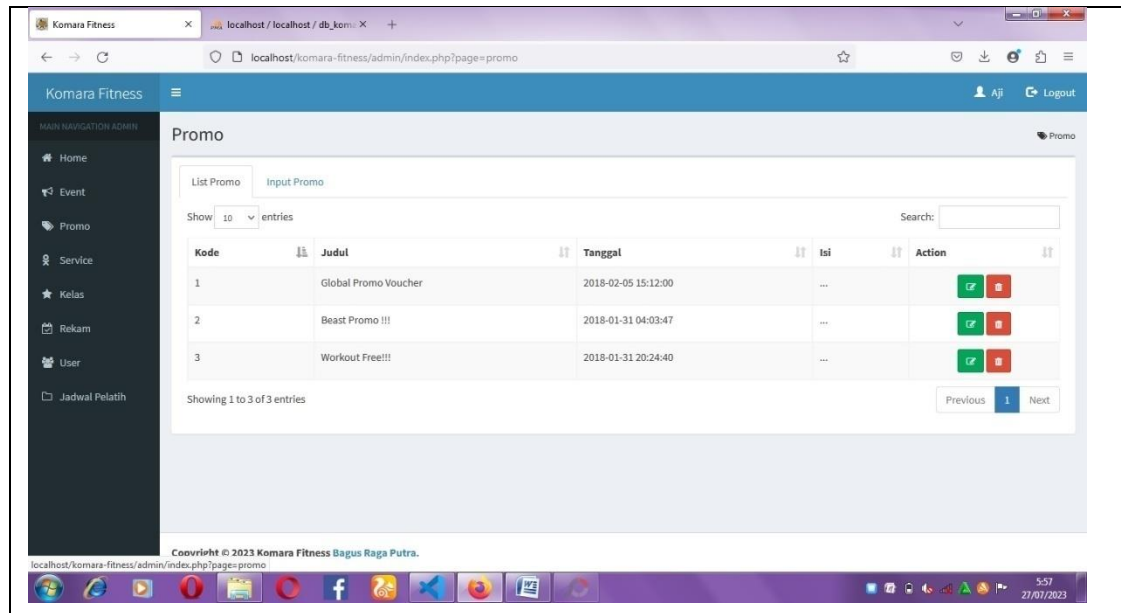
Gambar 10. Halaman Event Admin



4.4.12 Implementasi Tampilan Halaman Promo Admin

Pada bagian halaman ini admin dapat membagikan informasi mengenai promosi di komara *fitness* kepada *member*.

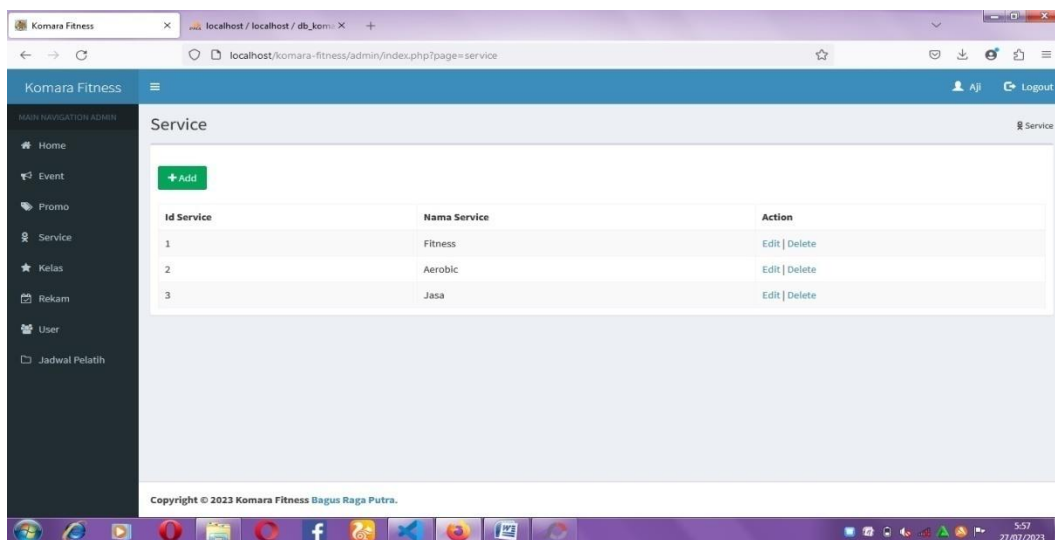
Gambar 11. Halaman Promo Admin



4.4.13 Implementasi Tampilan Halaman *Service*

Pada bagian halaman ini admin akan menambahkan beberapa fasilitas.

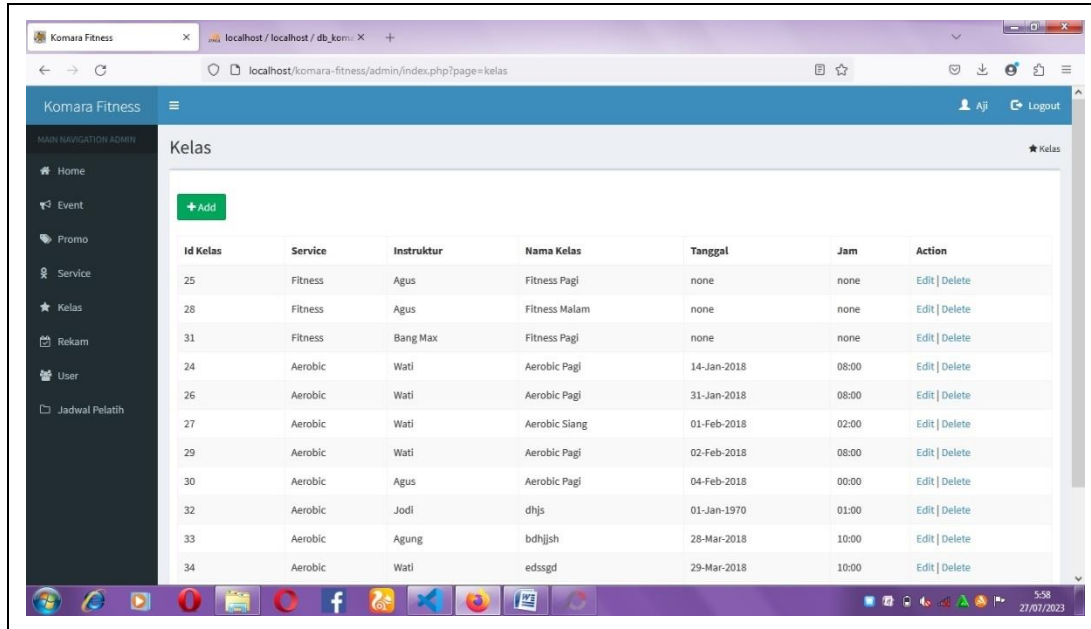
Gambar 12. Halaman Service



4.4.14 Implementasi Tampilan Halaman Kelas

Pada bagian halaman ini terdapat beberapa kelas yang diikuti oleh *member*.

Gambar 13. Halaman Kelas

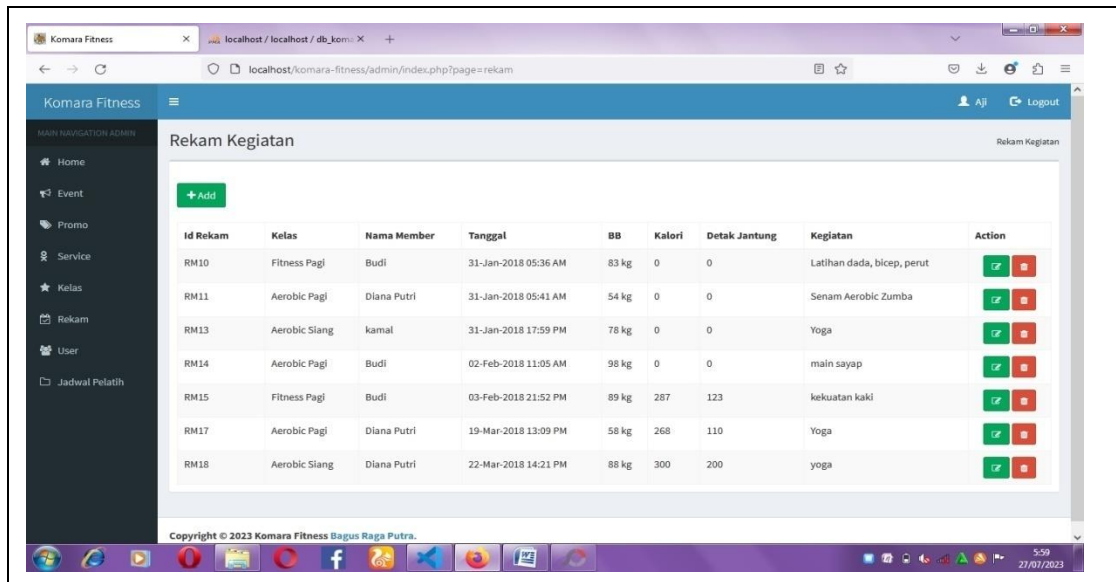


Id Kelas	Service	Instruktur	Nama Kelas	Tanggal	Jam	Action
25	Fitness	Agus	Fitness Pagi	none	none	Edit Delete
28	Fitness	Agus	Fitness Malam	none	none	Edit Delete
31	Fitness	Bang Max	Fitness Pagi	none	none	Edit Delete
24	Aerobic	Wati	Aerobic Pagi	14-Jan-2018	08:00	Edit Delete
26	Aerobic	Wati	Aerobic Pagi	31-Jan-2018	08:00	Edit Delete
27	Aerobic	Wati	Aerobic Slang	01-Feb-2018	02:00	Edit Delete
29	Aerobic	Wati	Aerobic Pagi	02-Feb-2018	08:00	Edit Delete
30	Aerobic	Agus	Aerobic Pagi	04-Feb-2018	00:00	Edit Delete
32	Aerobic	Jodi	dhjs	01-Jan-1970	01:00	Edit Delete
33	Aerobic	Agung	bdhjsh	28-Mar-2018	10:00	Edit Delete
34	Aerobic	Wati	edsgd	29-Mar-2018	10:00	Edit Delete

4.4.15 Implementasi Tampilan Halaman Rekam

Pada bagian halaman ini terdapat data rekam latihan para *member*.

Gambar 14. Halaman Rekam

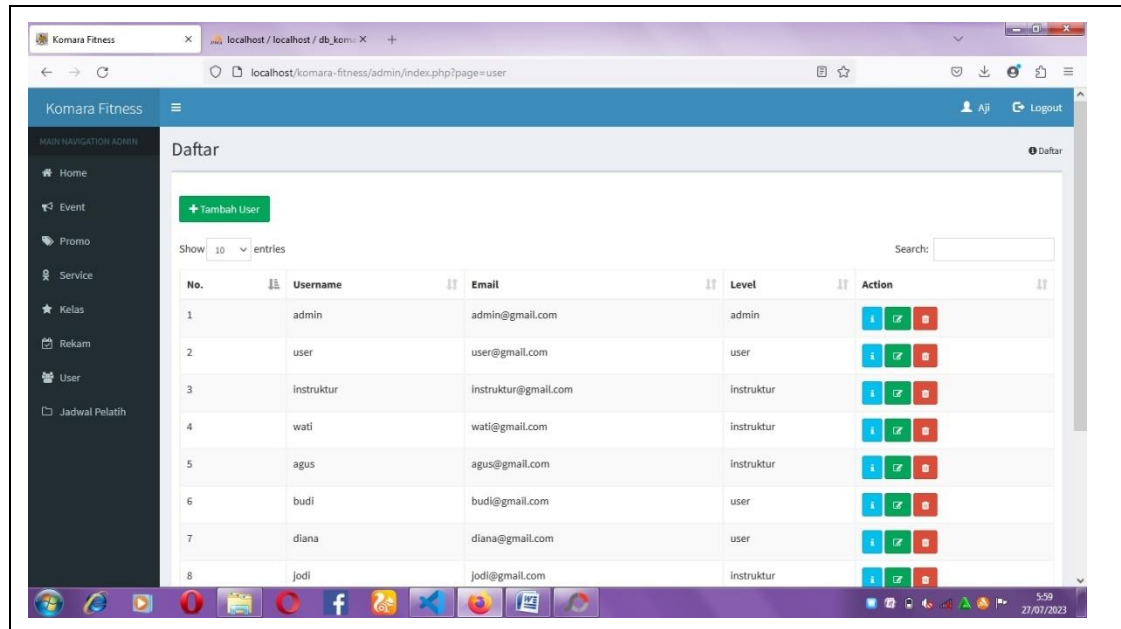


Id Rekam	Kelas	Nama Member	Tanggal	BB	Kalori	Detak Jantung	Kegiatan	Action
RM10	Fitness Pagi	Budi	31-Jan-2018 05:36 AM	83 kg	0	0	Latihan dada, bicep, perut	☒ ☐
RM11	Aerobic Pagi	Diana Putri	31-Jan-2018 05:41 AM	54 kg	0	0	Senam Aerobic Zumba	☒ ☐
RM13	Aerobic Slang	kamal	31-Jan-2018 17:59 PM	78 kg	0	0	Yoga	☒ ☐
RM14	Aerobic Pagi	Budi	02-Feb-2018 11:05 AM	98 kg	0	0	main sayap	☒ ☐
RM15	Fitness Pagi	Budi	03-Feb-2018 21:52 PM	89 kg	287	123	kekuatan kaki	☒ ☐
RM17	Aerobic Pagi	Diana Putri	19-Mar-2018 13:09 PM	58 kg	268	110	Yoga	☒ ☐
RM18	Aerobic Slang	Diana Putri	22-Mar-2018 14:21 PM	88 kg	300	200	yoga	☒ ☐

4.4.16 Implementasi Tampilan Halaman User

Pada bagian halaman ini berisi data member dan PT yang di *input* admin.

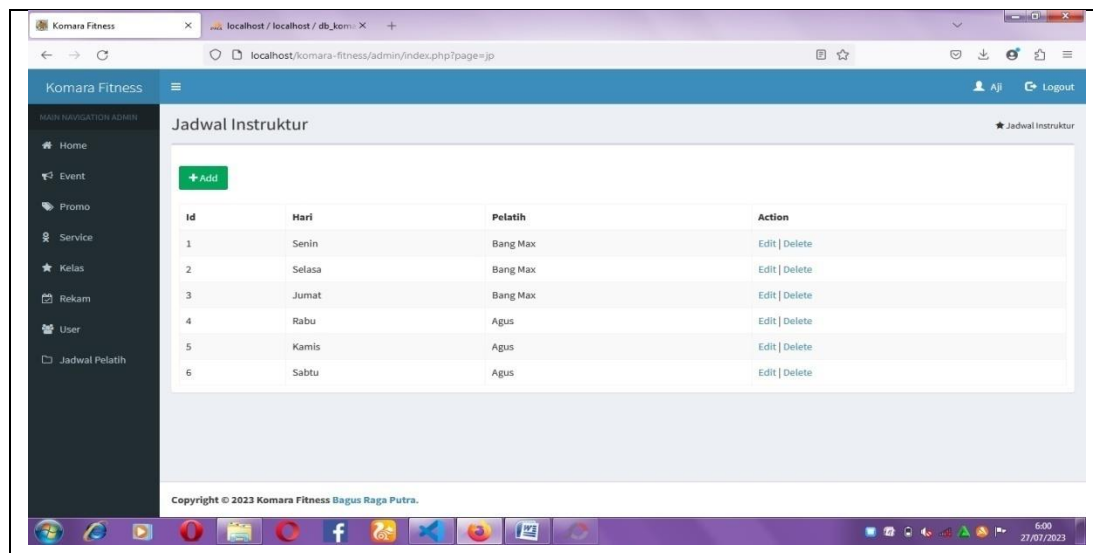
Gambar 15. Halaman User



4.4.17 Implementasi Tampilan Halaman Jadwal Latihan

Pada bagian halaman ini terdapat jadwal latihan harian PT (Personal Trainer).

Gambar 16. Halaman Jadwal Latihan



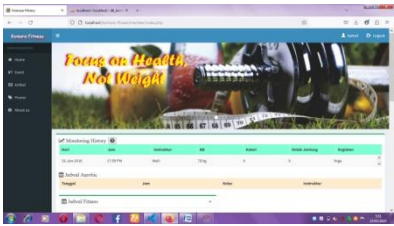
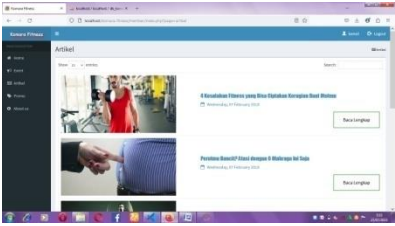
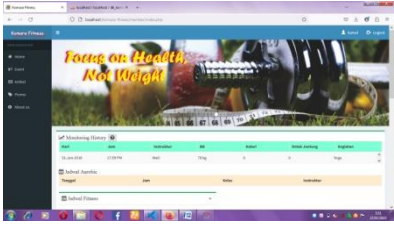
4.5 Pengujian Sistem

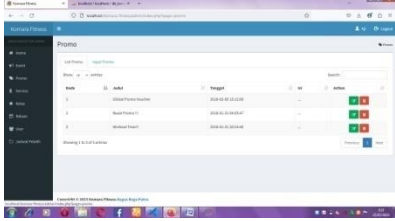
Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang

dibuat. Rencana pengujian pada rancang bangun *geographic information system* kantor pemerintahan menggunakan data uji berupa beberapa data masukan yang diperoleh dari tata pemerintahan dan pengisian data dilakukan pada sistem informasi yang telah dibuat, untuk selengkapnya dapat dilihat tabel di bawah ini:

Tabel 4. Pengujian dengan *Black Box Testing*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menjalankan halaman menu login dengan localhost/komara-fitness	Sistem akan menampilkan halaman menu utama admin atau <i>member</i> .	Valid
2	Mengakses halaman <i>event</i> .	Untuk admin akan menampilkan halaman <i>event</i> untuk menambah <i>event</i> . Untuk member akan menampilkan halaman <i>event</i> ,	Valid

3	Mengakses halaman artikel 	Sistem akan menampilkan halaman artikel 	Valid
4	Mengakses halaman promo 	Sistem akan menampilkan halaman Yang beisi promosi yang di berikan pihak komara <i>fitness</i>. Untuk Admin dapat menambahkan promosi yang menarik untuk <i>member</i>. 	Valid

			
5	Mengakses halaman <i>service</i>	System akan menampilkan halaman <i>service</i>	Valid
6	Mengakses halaman <i>kelas</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>kelas</i> .	Valid
7	Mengakses halaman <i>rekam</i>	Sistem akan Menampilkan halaman <i>rekam</i> .	Valid

8	Mengakses halaman <i>user</i>	Sistem akan Menampilkan halaman <i>user</i> .	Valid
9	Mengakses halaman jadwal latihan	Sistem akan Menampilkan halaman jadwal latihan.	Valid
10	Mengakses halaman tentang kami	Sistem akan Menampilkan halaman tentang kami.	Valid

5. Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan dari pembahasan ini dilihat dari pengembangan pada sistem yang berjalan maka, Sistem Informasi Pendaftaran calon *member* komara *fitness* berbasis *Web*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Sistem Informasi ini masih bersifat konvensional dan manual dengan masalah-masalah yang dihadapi oleh pihak Komara *Fitness*, yang mana belum mempunyai Sistem Informasi pendaftaran sehingga calon *member* sulit untuk mendapatkan informasi yang ada dan Sistem Informasi Pendaftaran calon *member* komara *fitness* berbasis *Web* ini dibuat untuk mempermudah calon *member* untuk menjadi *member fitness*. Sistem Informasi Pendaftaran calon *member* komara *fitness* berbasis *Web* ini dibuat untuk mempermudah pekerjaan pihak admin di Komara *Fitness*. Sistem Informasi Pendaftaran calon *member* komara *fitness* berbasis *Web* ini menggunakan metode *prototype* dengan model perancangan *UML* pendukung alat bantu perancangan yaitu *use case*, *class diagram*, bahasa pemrograman yang dipakai adalah *PHP* dan database *MySQL*, ada beberapa menu pada *web* yaitu *home*, *artikel*, *event*,

promo, *service*, kelas, rekam, *user*, jadwal latihan dan tentang kami. Kemudian, pihak Komara Fitness sebaiknya melakukan promosi kepada masyarakat agar dapat melihat *web* Komara Fitness yang menjadi sumber informasi secara *online* ini yang dapat diakses masyarakat kapan saja dan dimana saja. Sistem Informasi Pendaftaran calon *member* komara *fitness* berbasis *Web* ini telah dilakukan uji coba dan masih perlu dianalisis kembali secara berkala untuk melihat kekurangan atau kebutuhan tambahan dalam *web* ini. Sehingga bisa diperbaiki lagi. Untuk peneliti berikutnya diharapkan dapat mengembangkan *web* ini dengan lebih baik sesuai dengan kebutuhan perkembangan zaman.

Referensi

- [1] P.Siagian, 2016. Pengertian Pendaftaran terdapat di dalam jurnal “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Kursus Bahasa Inggris pada Incentive English Course Tangerang Berbasis Web” <https://ojs.ipem.ecampus.id/> Diakses pada 6 Juli 2022.
- [2] Woro Isti Rahayu. 2019 Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan *Share* Promo Produk Kepada Pelanggan Dari *Website* Ke Media Sosial Berbasis Web
- [3] Tata Sutabri. 2005. “Sistem Informasi Manajemen”. Yogyakarta
- [4] Yazid Dean. 2018. Pengertian Fitness pada tingkat kebugaran jasmani. <http://digilib.ikipgripta.ac.id>. Di akses pada 22 mei 2022.
- [5] Supono, 2016. Pengertian *PHP* Terdapat pada <https://eprints.polsri.ac.id/Pemograman-web>
- [6] Arief. 2011. Pengertian *Php*. Terdapat Pada : <https://inginlulus.com/pengertian.-php-hypertext-preprocessor-lengkap-dengan-daftar-pustaka/>. Diakses Pada 15 April 2022.
- [7] Nugroho. 2013. Pengertian *PHP* Terdapat Pada <https://repository.bsi.ac.id/Konsep-konsep-dasar-pemograman-web>.
- [8] Abdul Kadir, 2018. Pengertian *Mysql*. Terdapat Pada [https://repository.bsi.co.id/Pemrograman android dan web](https://repository.bsi.co.id/Pemrograman-android-dan-web). Diakses Pada 20 Desember 2022.
- [9] Soraya Rizki Puspitasari. 2018. *Pengertian Css*. Terdapat Pada: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/goedes/articel/dowload/2019/01/04/799>. Diakses Pada 16 April 2022.
- [10] Rosa A.S dan Shalahuddin. 2018.”*Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Berorientasi Objek*”. Bandung:Informatika Bandung.
- [11] Yurindra. 2017. Pengertian Model *Prototype* [https://repostory.bsi.ac.id/Model Prototype](https://repostory.bsi.ac.id/Model-Prototype).
- [12] Pressman, 2012. Metode pengembangan sistem Model *Prototype* <https://repository.uin.radenfatah.ac.id/> Diakses pada 8 Juli 2022.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted

Published by:

to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)