APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID*

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI
C1755201028
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID*

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI
C1755201028
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	:	Riko Febiyanto Canggar Krisnati
NIM	:	C1755201028

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID*

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 5 November 2021
Yang Membuat Pernyataan,



RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI

PERSETUJUAN

APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID*

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan pada
Tanggal 19 Juli 2021

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Elia Zakharia, M. T.	**Elok Faiqotul Himmah, S.Si. , M.Sc**
NIK. 199205262016104	NIK. 198503092009003

Mengetahui
Ketua SMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID*

Tugas Akhir ini telah Diujikan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 15 September 2021

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Lili Rusdiana, M.Kom. ..... 
   Ketua

2. Veny Cahya Hardita, M.Kom ..... 
   Sekretaris

3. Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M. ..... 
   Anggota

4. Elia Zakharia, M.T. ..... 
   Anggota

5. Elok Faiqotul Himmah, S.Si. , M.Sc ..... 
   Anggota

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Hargai Sebuah Proses dan Nikmatilah Prosesmu, Sebab Hasil Membutuhkan Sebuah Proses.

Persembahan:

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. *Keluarga:*
   Terima kasih telah selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan atas segalanya baik secara moril maupun materil demi menyelesaikan tugas akhir ini.
2. *Teman – teman :*
   Terima kasih untuk kalian semua yang telah mendukung dan memberikan semangat dan energy positif kepada saya

INTISARI

Riko Febiyanto Canggar Krisnati, C1755201028, 2021. *Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android*, Pembimbing I Elia Zakharia, M.T. dan Pembimbing II Elok Faiqotul Himmah, S.Si. , M.Sc

Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat adalah sebuah komunitas sepeda onthel yang ingin menggalakkan lagi kegiatan bersepeda sebagai sebuah gaya hidup, juga sebagai wadah membentuk sebuah perkumpulan atau komunitas untuk menjalin komunikasi dan relasi khususnya penggemar sepeda onthel. Penulis terdorong untuk mengangkat judul "Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*". Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat dalam memperkenalkan komunitasnya dan memasyarakatkan sepeda sebagai sebuah gaya hidup selain berfungsi sebagai alat transportasi serta untuk berolahraga berbasis *Android* dengan alasan bahwa telepon seluler dengan sistem operasi *Android* paling banyak digunakan untuk mengakses informasi.

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *prototyping*. *Tools* yang digunakan adalah Adobe Dreamwever CS4 dengan bahasa pemrograman PHP dan XAMPP dengan bahasa MySQL sebagai *database tools* dan Android Studio. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dokumentasi dan kepustakaan.

Sistem yang dikembangkan ini dibuat secara sederhana dengan tampilan yang mudah digunakan dan dioperasikan admin. Pelanggan dapat dengan mudah melihat sejarah terbentuknya Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat, daftar-daftar kegiatan, struktur organisasi, visi misi, tips dan trik perawatan sepeda khususnya sepeda onthel, profil berupa alamat, kontak. Dari hasil kuosioner dengan metode *Skala Likert*, penulis dapat menyimpulkan tentang pendapat para pengguna mengenai aplikasi yang dibuat, bahwa pengguna menerima dengan baik desain tampilan dan penyajian informasi yang disajikan. Hal ini didasarkan pada hasil kuosioner yang telah dihitung menggunakan metode *skala likert*, dengan nilai 776 atau 86,2% nilai termasuk dalam kategori interval Setuju (S).

Kata Kunci : Aplikasi, Komunitas, Sepeda Onthel, *Android*

ABSTRACT

Riko Febiyanto Canggar Krisnati, C1755201028, 2021. *Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android*, Supervisor I Elia Zakharia, M.T. dan Supervisor II Elok Faiqotul Himmah, S.Si. , M.Sc

The Kotawaringin Barat Onthel Bike Community is an onthel bicycle community that wants to promote cycling as a lifestyle again, as well as a forum to form an association or community to establish communication and relationships, especially onthel bicycle fans. The author is compelled to raise the title "West Kotawaringin Onthel Bike Community Application Based on Android". This application was built to make it easier for the Kotawaringin Barat Onthel Bike Community to introduce their community and promote bicycles as a lifestyle in addition to functioning as a means of transportation as well as for Android-based exercise because cellular phones with the Android operating system are the most widely used to access information.

The methodology used in making this application is prototyping. The tools used are Adobe Dreamwever CS4 with PHP programming language and XAMPP with MySQL language as database tools and Android Studio. The methods used in data collection such as observation, interviews, documentation, and literature.

The system developed is made simply with an easy-to-use interface and admin operation. Customers can easily see the history of the formation of the West Kotawaringin Onthel Bike Community, list of activities, organizational structure, vision and mission, tips and tricks for bicycle maintenance, especially onthel bicycles, profiles in the form of addresses, contacts. From the results of the questionnaire using the Likert Scale method, the authors can conclude about the opinions of users about the applications made, that users accept the display design and presentation of the information presented well. This is based on the results of the questionnaire which has been calculated using the Likert scale method, with a value of 776 or 86.2% the value is included in the category of Agree (S) interval.

Keywords: Application, Community, Onthel Bike, Android

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan sujud syukur kehadirat Allah SWT,atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul " Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android* ".

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Bapak Elia Zakharia, M. T. selaku dosen pembimbing I yang banyak memberikan saran dan pengetahuan dalam penyelesaian program Tugas Akhir ini.
2. Ibu Elok Faiqotul Himmah, S.Si. , M.Sc selaku pembimbing II yang banyak memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Mohammad Edy Wibowo selaku ketua Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat yang telah memberikan izin untuk pengambilan data penelitian Tugas Akhir ini.

Tiada gading yang tak retak. Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyempurnaan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Palangka Raya, November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 4
1.4.1 Tujuan 4
1.4.2 Manfaat 4
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 Tinjauan Pustaka 7
2.2 Kajian Teori 10
2.2.1 Rancang Bangun 10
2.2.2 Aplikasi 10
2.2.3 Komunitas 11
2.2.4 Sepeda Onthel 11
2.2.5 Model *Prototype* 13
2.2.6 UML (Unified Modeling Language) 15
2.2.7 Basis Data 19
2.2.8 Kuesioner 23
2.2.9 Skala Likert 23
2.2.10 *Black-Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam) 25

2.3 Perangkat Lunak yang digunakan 26
2.3.1 *Web Browser* 26
2.3.2 XAMPP 27
2.3.3 *MySQL* 27
2.3.4 *PHP* 27
2.3.5 *PHPMyAdmin* 27
2.3.6 HTML 28
2.3.7 *Bootstrap* 28
2.3.8 *Android* 28
2.3.9 *Android Studio* 30
2.3.10 *Software Development Kit (SDK)* 30
2.3.11 *Java Development Kit (JDK)* 30
2.3.12 *Microsoft Visio* 31
2.3.13 *Balsamiq Mockup* 31
BAB III METODE PENELITIAN 33
3.1 Lokasi Penelitian 33
3.2 Teknik Pengumpulan Data 33
3.3 Analisis 35
3.3.1 Analisis Proses 35
3.3.2 Analisis Kelemahan Sistem 37
3.3.3 Analisis Kebutuhan 38
3.4 Desain Sistem 39
3.4.1 Desain Proses 39
3.4.2 Desain Perangkat Lunak 58
3.4.3 Desain Basis Data 71
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN……
4.1 Hasil 76
4.1.1 Desain Proses 76
4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba 100
4.1.3 Manual Instalasi 133
4.1.4 Pemeliharaan Sistem 138
4.1.5 Pembahasan Hasil Respon Pengguna 139

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN……...141
5.1 Kesimpulan..... 141
5.2 Lokasi Penelitian 142
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Kajian yang Relevan 8

Tabel 2. Simbol dari Use Case Diagram 15

Tabel 3. Simbol dari Use Case Diagram 16

Tabel 4. Simbol Activity Diagram 17

Tabel 5. Simbol dalam Sequence Diagram 18

Tabel 6. Bobot Kriteria Skala Likert 24

Tabel 7. Penjelasan Analisis dari Metode PIECES 37

Tabel 8. Identifikasi Aktor 40

Tabel 9. Identifikasi Diagram Use Case 40

Tabel 10. Tabel Tabeluser 66

Tabel 11. Tabel Tb_galeri 66

Tabel 12. Tabel Berita 67

Tabel 13. Tabel Kategori Berita 67

Tabel 14. Tabel Aplikasi 67

Tabel 15. Tabel Tb_Tips 68

Tabel 16. Tabel Profil 68

Tabel 17. Tabel Tb_Video 68

Tabel 18. Tabel Tb_data anggota 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Prototype 13

Gambar 2. Black-Box Testing..... 25

Gambar 3. Use Case Diagram 42

Gambar 4. Activity Diagram Login 43

Gambar 5. Activity Diagram Kelola Data Profil 44

Gambar 6. Activity Diagram Input Data Aplikasi 45

Gambar 7. Activity Diagram Kelola Data Kategori Berita..... 46

Gambar 8. Activity Diagram Kelola Data Berita..... 47

Gambar 9. Activity Diagram Kelola Data Tips dan Trik..... 48

Gambar 10. Activity Diagram Kelola Data Galeri..... 49

Gambar 11. Activity Diagram Kelola Data Video..... 50

Gambar 12. Activity Diagram Kelola Data Anggota..... 51

Gambar 13. Class Diagram 52

Gambar 14. Sequence Diagram Login 53

Gambar 15. Sequence Diagram Input Data Aplikasi 53

Gambar 16. Sequence Diagram Kelola Data Profil 54

Gambar 17. Sequence Diagram Kelola Data Kategori Berita..... 55

Gambar 18. Sequence Diagram Kelola Data Berita..... 55

Gambar 19. Sequence Diagram Kelola Data Tips dan Trik..... 56

Gambar 20. Sequence Diagram Kelola Data Galeri 57

Gambar 21. Sequence Diagram Kelola Data Video..... 57

Gambar 22. Sequence Diagram Kelola Data Anggota..... 58
Gambar 23. Rancangan Menu Utama Aplikasi Untuk User..... 59
Gambar 24. Rancangan Menu Selayang Pandang 60
Gambar 25. Rancangan Menu Tips dan Trik..... 61
Gambar 26. Rancangan Halaman Artikel 62
Gambar 27. Rancangan Halaman Galeri..... 63
Gambar 28. Rancangan Halaman Anggota..... 64
Gambar 29. Rancangan Form Login Admin 65
Gambar 30. Rancangan Form Menu Utama Admin 66
Gambar 31. Rancangan Halaman Kelola Aplikasi dan Profil..... 67
Gambar 32. Rancangan Halaman Kelola Berita 68
Gambar 33. Rancangan Halaman Kelola Kategori Berita 68
Gambar 34. Rancangan Halaman Kelola Tips dan Trik 69
Gambar 35. Rancangan Halaman Kelola Galeri..... 70
Gambar 36. Rancangan Halaman Kelola Video 70
Gambar 37. Rancangan Halaman Kelola Data Anggota..... 71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Lampiran 2. Kartu Kegiatan Konsul Tugas Akhir

Lampiran 3. Wawancara

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir

Lampiran 5. Berita Acara laporan Tugas Akhir

Lampiran 6. *Black Box*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Disadari atau tidak penerapan teknologi informasi terutama berbasis *Android* dewasa ini telah berdampak pada efisiensi dan efektifitas pada penyampaian informasi, hal ini disebabkan karena manusia telah dapat mengakses informasi dengan mudah dimana saja dengan perangkat telepon seluler. Selama ini para pengguna telepon seluler dengan sistem operasi *Android* terus melakukan pencarian aplikasi yang terbaru dan pastinya yang paling banyak digunakan untuk pengelolaan sistem informasi. *Android* adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Di zaman modern ini, keberadaan sepeda onthel dimasyarakat sudah jarang terlihat. Pada masa lampau sepeda onthel bisa dikatakan sebagai kendaraan yang populer sebagai alat transportasi masyarakat. sepeda onthel pada masa lalu, bahkan merupakan sebuah transportasi yang cukup digemari. Seiring dengan arus modernisasi yang terus berjalan, sepeda onthel mulai terpinggirkan. Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat ingin menggalakkan lagi kegiatan bersepeda sebagai sebuah gaya hidup selain berfungsi sebagai alat transportasi serta untuk berolahraga, juga sebagai wadah membentuk sebuah perkumpulan atau komunitas untuk menjalin komunikasi dan relasi khususnya penggemar

sepeda onthel. Komunitas sendiri ialah suatu unit atau kesatuan sosial yang terorganisasikan dalam kelompok-kelompok dengan kepentingan bersama *(communities of common interest)*.

Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat merupakan komunitas yang telah berdiri pada tanggal 26 Mei 2013 oleh Mohammad Edy Wibowo Sebagai Ketua Bersama 7 Orang Rekan lainnya yaitu, Mas suradi, Mas Dadi, Mas Yosep, Mas Aris Martha, Mbah Yono dan Ustad M. Ichsan. Komunitas Sepeda Onthel Pangkalanbun sendiri, masih melakukan pengenalan komunitas dengan cara datang dan terjun langsung kelapangan bertemu dengan para sahabat-sahabat onthelis, dan masih belum memiliki *Platform* sebagai wadah Pengenalan Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

Berdasarkan penjabaran singkat mengenai masalah pada paragraph sebelumnya, maka penulis terdorong untuk mengangkat judul "Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*". Aplikasi ini diharapkan memudahkan Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat dalam memperkenalkan komunitasnya dan memasyarakatkan sepeda sebagai sebuah gaya hidup selain berfungsi sebagai alat transportasi serta untuk berolahraga berbasis *Android* dengan alasan bahwa telepon seluler dengan sistem operasi *Android* paling banyak digunakan untuk mengakses informasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini adalah “Bagaimana membuat aplikasi pengenalan Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat berbasis *Android*?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup masalah yang diambil, maka perlu diberikan batasan-batasan masalah yang jelas agar nantinya tidak keluar dari pembahasan. Adapun batasan masalah tersebut sebagai berikut:

a. Aplikasi yang dikembangkan menampilkan tentang sejarah terbentuknya Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat, daftar-daftar kegiatan, struktur organisasi, visi misi, tips dan trik perawatan sepeda khususnya sepeda onthel, profil berupa alamat, kontak, serta cara mendaftar sebagai anggota komunitas dan galeri kegiatan.

b. Pada bagian *client* atau pengguna menggunakan *Android Studio* dengan bahasa pemrograman *Java* yang dapat dijalankan pada *platform Android* dalam bentuk .apk.

c. Pada bagian server atau admin menggunakan bahasa pemrograman PHP melalui *software Adobe Dreamweaver CS4* dengan XAMPP dengan bahasa MySQL sebagai *database*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi pengenalan komunitas sepeda onthel Kotawaringin Barat berbasis *Android*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat bagi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat

Manfaat bagi komunitas adalah sebagai salah satu sarana membangkitkan minat masyarakat terhadap sepeda khususnya sepeda onthel.

b. Manfaat bagi Penulis

Manfaat bagi penulis adalah sebagai pembelajaran dan menambah pengalaman dalam membangun aplikasi berbasis *android* kedepannya.

c. Manfaat bagi STMIK Palangkaraya

Manfaat bagi STMIK Palangkaraya adalah sebagai bahan kajian bagi penulis selanjutnya secara khusus yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi berbasis *Android*.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini memuat uraian secara garis besar isi tugas akhir untuk tiap-tiap bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat yang diperoleh dari pembuatan aplikasi *Android* dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas dan menjelaskan mengenai dasar teoritas yang menjadi landasan dan mendukung pelaksanaan penelitian ini. Pembahasan tersebut dituangkan dalam dua sub bab yakni tinjauan pustaka dan kajian teori.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada kasus yang sedang diteliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan. Kemudian juga akan membahas tentang desain sistem yang akan di olah, metode apa saja yang digunakan dalam pengumpulan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang uji coba sistem dimulai dari uji coba sistem, instalasi sampai dengan pemeliharaan sistem serta membahas hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran yang diharapkan untuk dapat memberi manfaat bagi kesempurnaan sistem yang telah dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Untuk membantu dalam proses penelitian ini, penulis mempelajari penelitian yang relevan terhadap kajian penelitan yang telah dilakukan oleh beberapa pihak sebelumnya. Agar tidak terjadi duplikasi, maka penulis melakukan penelusuran untuk membandingkan antara penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh pihak yang lain. Tabel 1 perbandingan antara penelitian yang menjadi relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Tabel 1. Perbandingan Kajian yang Relevan

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	(Sukma, 2019)	Rancang Bangun Aplikasi Forum Komunitas Berbasis Web (Studi Kasus : Pecinta Kucing)	*Extreme Programming*	Aplikasi ini Berbagi informasi mengenai hewan kucing peliharaan, dapat bertanya kepada dokter hewan mengenai kesehatan kucing peliharaan, dapat melakukan transaksi jual beli kucing peliharaan, dan dapat mengadakan *event* mengenai hewan kucing peliharaan sehingga para pecinta kucing tetap mendapatkan informasi terkini mengenai komunitas pecinta kucing.	Aplikasi ini dikembangkan dengan secara online *web* menggunakan *code-igniter* dengan pengembangan metode *Extreme Programming* sedangkan penulis menggunakan *prototype* dan berbasis *android*.
2.	(Sano, et al., 2019)	Perancangan Aplikasi Berbasis *Android* Untuk Komunitas Penggemar Burung Kicau	*Requirement Modeling*	Aplikasi ini Memberikan informasi yang efektif bagi anggota komunitas kicau mania dalam berbagai acara dan lomba yang diadakan di sekitar wilayah Depok, dalam aplikasi ini *user* dapat melihat informasi jadwal lomba, tips perawatan burung dan master suara untuk melatih burung agar siap berlomba.	Aplikasi ini dikembangkan dengan *android studio* sedangkan penulis mengembangkan aplikasi dengan *android studio* dan PHP.

1	2	3	4	5	6
3.	(Kurniawan, 2015)	Pembuatan Aplikasi Komunitas Organisasi Mahasiswa Universitas Surabaya Berbasis Android	*Waterfall*	Aplikasi yang mudahkan mahasiswa Universitas Surabaya dalam mengakses kegiatan kemahasiswaan yang diakses berbasis Android.	Aplikasi ini dikembangkan dengan *android studio* sedangkan penulis mengembangkan aplikasi dengan *android studio* dan PHP.
4.	(Saputra, et al., 2017)	Rancang Bangun Aplikasi Komunitas Mancing Berbasis Android	*Waterfall*	Aplikasi ini Memberikan informasi yang efektif bagi anggota komunitas berbagai acara dan lomba, dalam aplikasi ini *user* dapat melihat informasi jadwal lomba, tips memancing, dan peralatan .	Aplikasi ini dikembangkan dengan *android studio* sedangkan penulis dikembangkan dengan android studio dan PHP.
5.	(Setiawan, et al., 2020)	Rancang Bangun Aplikasi Komunitas Maya Kewirausahaan Berbasis Web	*Waterfall*	Aplikasi ini Mempermudah komunikasi dan berinteraksi antara masyarakat tentang kewirausahaan dengan nama forum enterpeuneur, dan jembatan antara masyarakat dengan komunitas kewirausaan.	Aplikasi ini dikembangkan berbasis *web* sedangkan penulis berbasis *android*.

Kesimpulan:

Berdasarkan pembahasan pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dikembangkan dari beberapa penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dibuat penulis yaitu jenis komunitas serta fasilitas serta jenis dan basis pengembangan.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Rancang Bangun

Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan mengunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru (Muharto, 2016).

Bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2015).

Jadi rancang bangun adalah kegiatan dari proses merancang, menciptakan atau mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.

2.2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus) (Gunawan, 2017).

Aplikasi dapat dikatakan sebagai perangkat lunak aplikasi atau aplikasi *software* yang digunakan untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas tertentu.

2.2.3 Komunitas

Komunitas merupakan sebagian kecil dari wadah yang bernama organisasi, dapat di katagorikan bahwa komunitas tidak jauh berbeda dengan sebuah organisasi yang dimana di dalamnya terdapat kebebasan dan hak manusia dalam kehidupan sosial untuk berserikat, berkumpul, berkelompok serta mengeluarkan pendapat.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2013 tentang " Organisasi Kemasyarakatan" mengatakan bahwa: Organisasi yang didirikan dan dibentuk oleh masyarakat secara sekarela berdasarkan kesamaan aspirasi, kehendak, kebutuhan, kepentingan, kegiatan, dan tujuan untuk berpartisipasi dalam pembangun demi terapainya tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

2.2.4 Sepeda Onthel

Sepeda Ontel (Bahasa Inggris: *roadster bicycle*) atau juga disebut sebagai sepeda unta, pit kebo (sepeda kerbau), atau pit pancal adalah sebuah tipe sepeda standar dengan ban ukuran 28 inchi yang biasa digunakan oleh masyarakat perkotaan sampai akhir tahun 1970-an. Sepeda onthel mengacu pada sepeda desain Belanda yang bercirikan posisi duduk tegak dan memiliki reputasi yang sangat kuat dan berkualitas tinggi (Pariyanto, 2015).

Karakteristiknya terdapat rumah rantai tertutup atau *katengkas* (pelafalan dari bahasa Belanda kettingkast) dengan gigi yang tidak bisa diubah dan biasanya terdapat dinamo di bagian roda depan untuk menyalakan lampu. Sepeda ini juga dilengkapi rem drum atau *rem tromol* untuk pengereman.

Berbagai macam merek sepeda onthel dari berbagai negara beredar di pasar Indonesia. Pada segmen premium terdapat misalnya merek *Fongers*, *Gazelle* dan *Sunbeam*. Kemudian pada segmen dibawahnya diisi oleh beberapa merek terkenal antara lain seperti *Simplex*, *Burgers*, *Raleigh*, *Humber*, *Rudge*, *Batavus*, *Phillips* dan *NS U*.

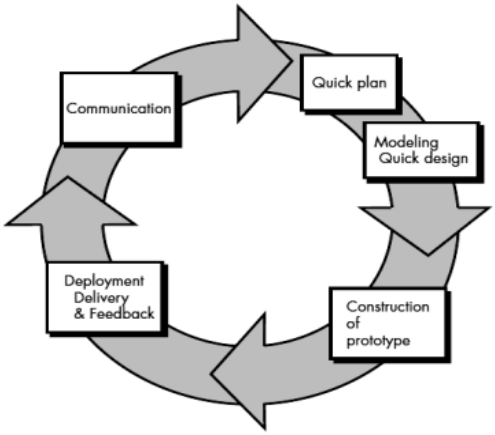
Sepeda Onthel ini mulai banyak digunakan pada zaman Hindia Belanda. Kemudian pada tahun 1970-an keberadaan sepeda onthel mulai digeser oleh "sepeda jengki" yang berukuran lebih kompak baik dari ukuran tinggi maupun panjangnya dan tidak dibedakan desainnya untuk pengendara pria atau wanita. Waktu itu sepeda jengki yang cukup populer adalah merek *Phoenix* dari China. Selanjutnya, Sepeda jengki pada tahun 1980-an juga mulai tergeser oleh sepeda *MTB* sampai sekarang. Di Indonesia, masyarakat umum menggunakan sepeda model ini untuk transportasi dan sebagai kendaraan pribadi selayaknya sepeda motor zaman sekarang dizaman sebelom tahun 1970-an. Sepeda ontel umum dipakai oleh masyarakat perkotaan Indonesia dari zaman penjajahan Belanda hingga tahun 1950-an-1960-an-1970-an. Setelah tahun 70-an keatas hingga tahun 2000-an, masyarakat sudah mulai menggunakan sepeda motor. Sepeda Onthel kemudian pada tahun 1970-an secara perlahan lebih banyak digunakan oleh masyarakat pedesaan dibanding diperkotaan. Namun pada akhirnya karena usia dan kelangkaan, sepeda onthel telah berubah menjadi barang antik dan unik. Mulailah situasi berbalik, sepeda onthel yang

dulunya terbuang, sekarang pada tahun 2000-an justru diburu kembali oleh semua kalangan mulai dari pelajar, mahasiswa sampai pejabat. Orang Jawa mengatakan inilah "wolak-waliking zaman". Keranjingan masyarakat terhadap sepeda onthel adalah tepat bersamaan dengan berkembangnya ancaman global warming. Kini banyak klub-klub dan komunitas sepeda kuno dari berbagai daerah di Indonesia, tersebar dari Sabang hingga Merauke yang jumlahnya ratusan komunitas, itupun hanya yang sempat terpantau dan terdaftar, belum lagi masih banyak yang tidak terdaftar atau ikut organisasi dibawah naungan KOSTI (Komunitas Sepeda Tua Indonesia) (Pariyanto, 2015).

2.2.5 Model *Prototype*

Model *prototype* adalah model kerja dasar dari pengembangan sebuah program (*software*) atau perangkat lunak yang digunakan sebagai bagian dari proses pengembangan atau pembuatan sebuah perangkat lunak. (Utomo, 2016)

Adapun model dari *prototype* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model *Prototype* (Utomo, 2016)

Pendekatan *prototyping* melewati lima proses. Proses-proses itu tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Komunikasi (*Communication*): *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. *Detail* kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan.
b. Perencanaan Cepat *Prototype (Quick Plan)*: Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output)..
c. Pemodelan *Prototype (Modelling Quick Design)*: Penetapan desain *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pengguna.
d. *Prototype Konstruksi* (*Construction Prototype*): Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
e. Penerapan dan Umpan Balik Pengguna *(Deployment Delivery & Feedback)*: setelah sistem sudah menjadi perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dulu sebelum digunakan, jika sesuai maka lanjut dengan langkah selanjutnya, jika masih ada kekurangan atau kesalahan maka diperbaiki kembali.

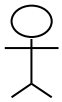
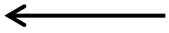
2.2.6 UML (Unified Modeling Language)

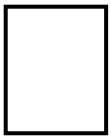
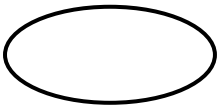
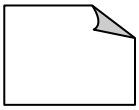
Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang mennggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem. (Mulyani, 2016)

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram, yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan sistem dengan *actor*. Diagram ini hanya menggambarkan secara global.

Tabel 2. Simbol dari *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
1	**2**	**3**
	Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan Use Case.
	Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mendiri
	Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi prilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
	Include	Menspesifikasikan bahwa Use Case sumber secara Eksplisit
	Extend	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas prilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

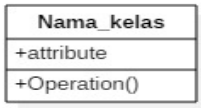
1	2	3
	*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampikan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*.
	*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
	*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Sumber: (Mulyani, 2016)

b. *Class Diagram*

Kelas *(class)* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan berorientasi objek.

Tabel 3. Simbol dari *Use Case Diagram*

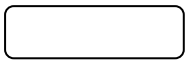
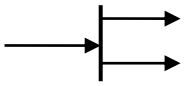
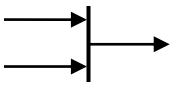
Simbol	Nama	Keterangan
	*Class*	Kelas pada struktur sistem
	Asosiasi/ association	Relasi antara kelas dengan makna umum, asosiasi juga disertai dengan *multiplicity*
	Asosiasi berarah	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity.*
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generasi spesialisasi (umum khusus).
	*Agregas*i	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whole-part).

Sumber: (Mulyani, 2016)

c. *Activity Diagram*

Actifity diagram, yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*activity*) pada *use case* (proses), logika, proses bisnis dan hubungan antara actor dengan alur-alur kerja *use case*.

Tabel 4. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*Start Point*	Merepresentasikan dimulainya alur kerja suatu sistem dalam activity diagram dinotasikan dengan solid.
	*End Point*	Merepresentasikan diakhirnya alur kerja suatu sistem dalam activity diagram. Dinotasikan dengan lingkaran solid dengan lingkaran di luarnya.
	*Activitiy*	Merepresentasikan performa dari beberapa tingkah laku di dalam alur kerja, dinotasikan dengan segiempat
	*Fork* (Percabangan)	*Fork*; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara *parallel.*
	*Join* (Penggabungan)	*Join*, digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan *paralel* menjadi satu.
	*Decision*	Menentukan kapan alur dalam aktivitas menjadi bercabang. Dinotasikan dengan belah ketupat.
	*Swimlame*	Sebuah cara untuk mengelompokan *activity* berdasarkan *actor*. *Actor* (Mengelompokan *activity* dalam sebuah urutan yang sama)

Sumber: (Mulyani, 2016)

d. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

Sequence diagram terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait) (Mulyani, 2016).

Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai *respons* dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara *internal* dan *output* apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor, memiliki *lifeline vertikal*. *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada *fase* desain berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi atau metoda dari *class*. *Activation bar* menunjukkan lamanya eksekusi sebuah proses, biasanya diawali dengan diterimanya sebuah *message*. Untuk objek-objek yang memiliki sifat khusus, standar UML mendefinisikan *icon* khusus untuk objek *boundary*, *controller* dan *persistent entity*. Simbol-simbol *Sequence Diagram* seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Simbol dalam *Sequence Diagram*

Simbol	**Nama Komponen**	**Keterangan**
1	**2**	**3**
	*Object*	*Object* merupakan *instance* dari sebuah *class* dan dituliskan tersusun secara *horizontal*. Digambarkan sebagai sebuah *class* (kotak) dengan nama *object* didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
	*Actor*	*Actor* juga dapat berkomunikasi dengan *object*, maka *actor* juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol *Actor* sama dengan simbol pada *Actor Use Case Diagram.*

1	2	3
	Lifeline	*Lifeline* mengindikasikan keberadaan sebuah *object* dalam basis waktu. Notasi untuk *Lifeline* adalah garis putus-putus *vertikal* yang ditarik dari sebuah *object*.
	*Activation*	*Activation* dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah *lifeline*. mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.
	*Message*	*Message*, digambarkan dengan anak panah *horizontal* antara *Activation Message* mengindikasikan komunikasi antara *object – object.*

Sumber: (Mulyani, 2016)

2.2.7 Basis Data

a. Pengertian Basis Data

Basis Data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya (Pressman, 2015).

DBMS (*Database Management System)* merupakan perantara bagi pemakai dengan basis data dalam disk. Cara komuniakasi/interaksi anatara pemakai denga basis data tersebut diatur dalam suatu bahasa khusus yang ditetapkam oleh perusahan pembuat DBMS. Bahasa basis data biasanya terdiri atas pernitah-perintah yang diformulasikan sehingga biasanya ditentukan oleh *user*. Ada 2 (dua) bahasa basis data antara lain (Pressman, 2015):

1. *Data Definition Language* (DDL)

   Data Definition Language (DDL) merupakan struktur/skema *database* yang menggambarkan desain *database* secara keseluruhan. Bahasa inilah dapat dibuat tabel baru, melalui indeks, mengubah tabel, menentukan struktur penyimpanan tabel, dan sebagainya. Secara umum *Data Definition Language* yang digunakan antara lain:

   a) *CREATE* untuk membuat objek baru
   b) *USE* untuk menggunkan objek
   c) *ALTER* untuk mengubah objek yang sudah ada
   d) *DROP* untuk menghapus objek

2. *Data Manipulation Language* (DML)

   Data Manipulation Language (DML) merupakan bentuk bahasa *database* yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu *database.* Manipulasi data dapat berupa penyisipan/penambahan data baru ke suatu basis data, penghapusan data, dan pengubahan data di suatu *database,* perintah yang umum dilakukan DML yaitu:

   a) *SELECT* untuk menampilkan data.
   b) *INSERT* untuk menambahkan data baru.
   c) *UPDATE* untuk mengubah data yang sudah data.
   d) *DELETE* untuk menghapus data

b. Konsep Basis Data

Konsep dasar basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan didalamnya, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan dimana objek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasikan skema, atau memodelkan struktur basis data, ini dikenal sebagai model basis data atau model data (Pressman, 2015).

Ada beberapa komponen dasar *database* yang digunakan antara lain (Pressman, 2015):

1. *Field*

   Field merupakan implementasi dari suatu atribut data. *Field* merupakan unit terkecil dari data yang disimpan dalam suatu file atau basis data. *Field-field* tersebut diorganisasikan dalam *record-record.*

2. *Record*

   Record merupakan koleksi dari *field-field* yang disusun dalam format yang telah ditentukan. Selama desain sistem *record* akan diklasifikasikan sebagai *fixed-length record* atau *variabel-length record. Fixed-length record* adalah tipe *intance record* punya *field,* jumlah *field,* dan ukuran logik yang sama *variabel-lenght record* adalah mengijinkan *record-record* yang berbeda dalam *file* yang sama memiliki panjang yang berbeda.

3. *File* dan *table*

   Record-record yang serupa diorganisasikan dalam group-group yang disebut *file.* Jadi *file* merupakan kumpulan semua

kejadian dari struktur *record* yang diberikan. Tabel merupakan *ekuivalen* basis data relasional dari sebuah *file.*

4. Kunci (*key*)

Kunci merupakan elemen *record* yang dipakai untuk menemukan *record* tersebut pada waktu akses atau bisa digunakan untuk identifikasi tiap *record* kesebuah *file.* Adapun jenis-jenis kunci adalah (Pressman, 2015):

a) *Superkey*

Kumpulan atribut dari suatu tabel yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *entry* atau *record* dari tabel tersebut secara unik.

b) *Candidate Key*

Superkey dengan jumlah antribut minimal. *Candidate key* ini boleh berisi atribut dari tabel yang lain.

c) *Primary Key*

Atribut atau satu set minimal *attribute* yang tidak hanya mengidentifikasikan secara unik suatu kejadian yang spesifik tapi juga dapat diwakili setiap kejadian dari suatu *entity.*

d) *Alternate Key*

Setiap atribut dari *candidate key* yang tidak terpilih sebagai *primary key* akan dinamakan *alternate key*.

e) *Foreign Key*

Merupakan sembarang atribut yang menunjuk kepada *primary key* pada tabel lain akan terjadi pada suatu relasi yang memiliki kardinalitas *one to many* atau *many to many*.

2.2.8 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2014).

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

2.2.9 Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial, peneliti telah menetapkan secara spesifik skalanya dan selanjutnya disebut variabel penelitian (Sudaryono, et al., 2014).

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan prsepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena atau gejala sosial yang terjadi. Hal ini sudah sepesifik dijelaskan oleh peneliti. Yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Kemudian dijabarkan melalui dimensi-dimensi menjadi sub-variabel, kemudian menjadi indikator yang dapat dijadikan tolak ukur untuk menyusun item-item pertanyaan atau pernyataan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Penyataan kemudian direspon dalam bentuk Skala Likert, yang diungkapkan melalui kata-kata

dengan menggunakan skala interval 1-5. Tabel skala likert dapat dilihat pada Tabel 6.

Bobot *Skala Likert* yang penulis gunakan adalah dimulai dari angka 1 sampai dengan 5, dimana untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Bobot Kriteria *Skala Likert*

No.	Keterangan	Bobot Nilai
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Cukup Setuju	3
4.	Kurang Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Sudaryono, et al., 2014)

Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif atau negatif terhadap sebuah pernyataan dalam kuesioner yang nantinya disimpulkan apakah sistem yang dibuat mendapatkan tanggapan yang baik dari responden atau tidak.

Rumus yang digunakan dalam perhitungan hasil responden yaitu sebagai berikut: (Sudaryono, et al., 2014)

$$\textbf{Total skor} = \textbf{T x Pn} \qquad \textbf{(1)}$$

T = *Total jumlah responden yang memilih*

Pn = *Pilihan angka skor Likert*

Interpretasi Skor Perhitungan

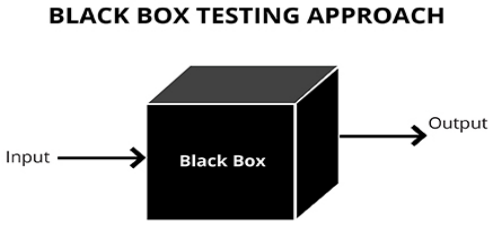
Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden **(2)**

X = skor terendah likert x jumlah responden **(3)**

Rumus Index % = Total Skor / Y x 100 **(4)**

2.2.10 Black-Box Testing (Pengujian Kotak Hitam)



Gambar 2. *Black-Box Testing*
Sumber: (Sudaryono, et al., 2014)

Testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya (Janti, 2017).

Black box adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak (Mustaqbal, 2015).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *black-box testing* digunakan untuk menguji sistem dari segi *user* yang dititik beratkan pada pengujian kinerja, spesifikasi dan antar muka sistem tersebut tanpa menguji kode program yang ada. Sebuah perangkat lunak yang diuji menggunakan metode *black-box testing* dikatakan berhasil jika fungsi-fungsi yang ada telah memenuhi spesifikasi kebutuhan yang telah dibuat sebelumnya.

Berbeda dengan *white box testing, black box testing* tidak membutuhkan pengetahuan mengenai, alur internal (internal path), struktur

atau implementasi dari *Software Under Test* (SUT). *Black-box testing* memungkinkan pengemangan *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. *Black-box testing* bukan merupakan *alternative* dari uji coba *white box*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kelesalahan lainya, selain menggunakan metode *white box testing. Black-box testing* dapat dilakukan pada setiap level pembangunan sistem yang dimulai dari *unit, integration, system,* dan *acceptance.*

2.3 Perangkat Lunak yang digunakan

Setelah proses identifikasi kebutuhan didaftarkan, dapat dilakukan pemilihan perangkat lunak seperti apa yang akan digunakan. Biasanya semua *software* atau komponen *software* akan membuat suatu sistem informasi dalam bentuk perangkat lunak yang biasa disebut dengan Sistem Informasi.

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem adalah:

2.3.1 *Web Browser*

Web browser seperti Google Chrome atau Modzilla merupakan program komputer yang mempunyai tanggung jawab atau tugas menerima permintaan *HTTP* dari komputer klien, yang dikenal dengan nama *web browser* dan melayani dengan menyediakan respon *HTTP* berupa konten data, biasanya berupa halaman web yang terdiri dari dokumen *HTML*, dan objek terkait seperti gambar dan lain-lain.

2.3.2 XAMPP

XAMPP yang terdiri dari *Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl*, *Filezilla* dan lain-lain berfungsi untuk memudahkan instalansi lingkungan *PHP,* di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan *PHP*, *Apache*, *MySQL,* dan *PhpMyAdmin* serta *software-software* yang terkait dengan perkembangan *web.*

2.3.3 *MySQL*

MySQL merupakan sistem manajemen *database* SQL yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini yang mendukung fitur seperti *multithreaded*, *multi-user* dan SQL *database managemen system* (DBMS) yang cepat, handal dan mudah digunakan.

2.3.4 *PHP*

PHP (*Hypertext Prepprocessor)* merupakan bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan kedalam *HTML*. bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. *PHP* banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. *PHP* sering juga digunakan untuk membangun sebuah *CMS.*

2.3.5 *PHPMyAdmin*

PHPMyAdmin merupakan aplikasi *open source* yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL agar dapat membuat *database,* tabel, meng-*insert*, menghapus dan meng-*update* data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual.

2.3.6 HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan salah satu fomat yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan dihalaman web. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan pada *web browser.*

merupakan suatu bahasa markah yang digunakan untuk membuat halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser web. HTML dibuat dengan menggunakan aplikasi pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML.

2.3.7 *Bootstrap*

Bootstrap merupakan salah satu *framework HTML, CSS* dan *JS* cukup populer, serta banyak digunakan oleh para pengembangan *web* ini. *Framework* ini banyak digunakan untuk membuat *website* yang bersifat responsif. Artinya bisa menyesuaikan tampilan *layout* nya berdasarkan ukuran *viewport* dari *device* pengaksesnya, mulai dari *smartphone, tablet* atau layar PC.

2.3.8 *Android*

Android adalah sistem operasi dan *platform* pemrograman yang dikembangkan oleh *Google* untuk ponsel cerdas dan perangkat seluler lainnya (seperti tablet). (Putra, 2012).

Android bisa berjalan di beberapa macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda. *Android* menyertakan *kit development* perangkat

lunak untuk penulisan kode asli dan perakitan modul perangkat lunak untuk membuat aplikasi bagi pengguna *android. Android* juga menyediakan pasar untuk mendistribusikan aplikasi. Secara keseluruhan, *android.*

Sistem operasi *Android* sudah berjalan jauh sejak pertama kali memperkenalkan *Open Handset Alliance* pada akhir tahun 2007. *Android* merupakan sistem operasi terbuka yang secara agrasif dipopulerkan oleh *Google*. Banyak peralatan lain seperti *tablet, net-book, set-top box* bahkan mobil juga mengadopsi sistem operasi *Android*.

Sejak pertama dikembangkan oleh *Google, android* telah mengalami banyak perubahan termasuk penambahan *bugs*, maupun penambahan fitur dari versi ke versi dan uniknya dalam perubahan hampir tiap versi memiliki nama khas yang berbeda, dimana nama tersebut diambil dari nama makanan seperti berikut:

a. *Android version 1.1*
b. *Android version 1.5 (cupcake)*
c. *Android version 1.6 (Donut)*
d. *Android version 2.0-2.1 (Éclair)*
e. *Android versi 2.2 (Frozen Yogurt/Froyo)*
f. *Android versi 2.3 (Gingerbread)*
g. *Android versi 3.0 (Honeycomb)*
h. *Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)*
i. *Android versi 4.1-4.3 (Jelly Bean)*

j. *Android versi 4.4 (Kitkat)*

k. *Android versi 5.0 (Lolipop)*

l. *Android versi 6.0 (Marshmollow)*

m. *Android versi 7.0 (Nougat)*

n. *Android versi 8.0 (Oreo).*

2.3.9 *Android Studio*

Android Studio adalah *Integrated Developmen Environment* (IDE) untuk mengembangkan aplikasi Android. Android Studio berbasis pada "Intelli J IDEA" Java- IDE dari Jetbrains dan diperkenalkan oleh Google. Android Studio ini diumumkan pada Mei 2013 (Hohensee, 2014).

2.3.10 *Software Development Kit (SDK)*

Software Development Kit merupakan *tools* API yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi pada *platform* android yang menggunakan bahasa pemrograman java. Tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemograman Java.

2.3.11 *Java Development Kit (JDK)*

Java Development Kit merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan proses kompilasi dari kode java menjadi *bytecode* yang dapat dimengerti dan dapat dijalankan oleh *Java Runtime Envirotment* software development kit untuk bahasa pemograman Java. *Java Development Kit* (JDK) merupakan alat bantu yang digunakan untuk membuat program dalam bahasa pemograman Java.

2.3.12 *Microsoft Visio*

Microsoft Visio adalah salah satu perangkat pemodelan untuk membuat diagram-diagram yang dibutuhkan dalam penggambaran proses bisnis (MADCOMS, 2016).

Visio dapat membantu *system analyst,* sebagai pengguna dalam mempersiapkan penggambaran diagram yang biasa diperlukan, seperti ERD, DFD, rancangan *User Interface*, jaringan, *Gantt Chart*, dan masih banyak lainnya. Ketika pengguna memulai untuk melakukan aktivitas permodelan menggunakan Visio dengan membuka aplikasi, aplikasi akan menampilkan *interface*.

Diagram-diagram dalam Visio dikategorikan berdasarkan kegunaannya. Pada artikel ini, yang akan lebih dikenalkan adalah *flowchart*, ERD, dan DFD karena ketiga diagram ini menggunakan pendekatan terstruktur.

2.3.13 *Balsamiq Mockup*

Balsamiq Mockup adalah salah satu *software* yang di gunakan dalam pembuatan desain atau *prototype* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi (Utomo, 2016).

Balsamiq Mockup adalah alat *wireframing* cepat yang membantu bekerja lebih cepat dan lebih pintar. Balsamiq Mockup menciptakan pengalaman sketsa dipapan tulis, tetapi menggunakan computer, membuat *mockup* menjadi cepat. Pengguna akan mengasilkan lebih banyak ide,

sehingga pengguna akan dapat membuang yang buruk dan menemukan solusi terbaik.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa, *Balsamiq Mockup* merpuakan program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan dibuat. *Software* ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil objek Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat yang berlokasikan di Jl. Iskandar RT. 008 Kel. Madurejo, Kec. Arut selatan, Kab. Kotawaringin Barat. Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat telah berdiri pada tanggal 26 Mei 2013 oleh Mohammad Edy Wibowo Bersama 7 Orang Rekan lainnya yaitu, Mas suradi, Mas Dadi, Mas Yosep, Mas Aris Martha, Mbah Yono dan Ustad M. Ichsan. Dan sekarang kantor sekretariat berada dirumah Kebun sebagai tempat kumpul-kumpul dan musyawarah seluruh anggota dan pengurus.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara mecari data-data yang diperlukan dari membaca dan mempelajari buku-buku yang memiliki kaitan dengan kebutuhan pengembangan aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat berbasis *Android*.

b. Observasi

Metode observasi dalam pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian yaitu Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

c. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan cara bertanya atau interview secara langsung dengan pihak Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat yaitu Mas suradi selaku ketua komunitas mengenai rancangan yang diinginkan dan menu apa saja yang akan ditampilkan pada aplikasi serta sejarah, visi misi, sejarah, paparan program, artikel atau berita yang nantinya ditampilkan pada konten aplikasi.

d. Dokumentasi

Metode ini bertujuan untuk memperoleh data langsung pada tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, dan data anggota kegiatan, foto-foto, serta data yang dibutuhkan buat penelitian seperti program kegiatan setiap tahun pada Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

e. Metode Eksperimen

Metode dengan cara melakukan percobaan terhadap aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat yang akan dibuat, untuk memperoleh hasil yang baik sesuai dengan yang dikehendaki.

3.3 Analisis

3.3.1 Analisis Proses

Dalam hal ini penulis menggunakan metode *protoype* untuk menjelaskan setiap proses yang dilakukan pada tahap pengembangan sistem, tahapan-tahapan dalam *prototype* adalah sebagai berikut:

a. Komunikasi (*Communication*), yaitu penulis melakukan komuniasi untuk menganalisis kebutuhan sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan atau hambatan yang terjadi pada proses pemasaran apa yang menjadi kelemahan sistem lama sehingga sistem baru benar-benar dapat mengatasi permasalahan yang ada dengan analisis PIECES. Penulis melakukan pengumpulan bahan berupa data selayang pandang (tentang komunitas, visi misi, sejarah), paparan program, artikel atau berita, data anggota, perlengkapan yang dijual, harga dan *template* yang akan digunakan dalam penelitian yang akan dibuat.

b. Perencanaan Cepat *Prototype (Quick Plan)*, yaitu pembuatan desain *prototype* sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya, untuk selanjutnya dikembangkan kembali. Penulis membuat perancangan sementara yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Languange).* Adapun diagram yang digunakan dalam desain sistem adalah *use case diagram, activity diagram, sequence diagram* dan *class diagram* menggunakan *StarUML*. Untuk keperluan penulisan *listing* program menggunakan bahasa pemrograman PHP.

c. Pemodelan *Prototype (Modelling Quick Design)*: Penetapan desain *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pengguna.

d. *Prototype Konstruksi* (*Construction Prototype*), yaitu pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan. Penulis spesifikasi sesuai dengan kebutuhan pada proses penyajian informasi yang akan ditampilkan, harga, berita dan spesifikasi barang serta informasi penting lainnya pada bagian *client* atau pengguna menggunakan *Android Studio* dengan bahasa pemrograman *Java* yang dapat dijalankan pada *platform Android* dalam bentuk .apk. sedangkan pada bagian server atau admin menggunakan bahasa pemrograman PHP melalui *software Adobe Dreamweaver CS4* dengan XAMPP dengan bahasa MySQL sebagai *database.*

e. Penerapan dan Umpan Balik Pengguna *(Deployment Delivery & Feedback)*, yaitu mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna. Penulis melakukan evaluasi ini dilakukan agar dapat mengetahui bahwa *prototype* yang telah dirancang atau dikembangkan sudah sesuai kebutuhan. Metode *Black Box Testing* digunakan penulis hanya menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan *coding* program. Skala Likert digunakan penulis untuk melihat respon pengunjung terhadap sistem yang dibangun, jika masih ada kekurangan atau kesalahan maka

diperbaiki kembali atau disarankan untuk dilajutkan kepengembangan selanjutnya.

3.3.2 Analisis Kelemahan Sistem

Metode yang digunakan penulis pada tahap analisis kelemahan sistem ini adalah metode *PIECES*. Dimana dengan menggunakan metode ini akan dilakukan analisis secara detail pada kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economy*), kontrol (*control*), analisis efisiensi (*efficiency*) dan pelayanan (*service*) dari sistem. Analisis *PIECES* dari kelemahan sistem lama dan perbandingan terhadap sistem baru dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penjelasan Analisis dari Metode *PIECES*

No.	Nama Analisis	Sistem lama	Sistem Baru
1	**2**	**3**	**4**
1.	Analisis kinerja (*Performance*)	Kurang populernya komunitas karena belum adanya aplikasi khususnya berbasis *android* yang khusus memberikan informasi tentang Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat	Pada sistem yang baru akan memiliki sebuah aplikasi yang menyediakan semua informasi mengenai Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat sehingga menjadi lebih mudah dikenal masyarakat.
2.	Analisis Informasi (*Information*)	Hanya terdapat sedikit informasi tentang Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat.	Masyarakat lebih dimudahkan karena segala macam informasi mengenai Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat di aplikasi.
3.	Analisis Ekonomi (*Economy*)	Proses pengenalan komunitas, kegiatan dan informasi perekrutan anggota dengan fasilitas media massa yang memerlukan biaya yang cukup banyak.	Sistem baru lebih ekonomis karena masyarakat hanya perlu mengunduh aplikasi dan menggunakan nya secara langsung.
4.	Analisis Kendali (*Control*)	Masyarakat tentu membutuhkan yang cukup lama untuk mencari informasi mengenai Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat.	Masyarakat hanya membutuhkan waktu beberapa menit untuk mencari data serta informasi seputar Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat cukup mengakses melalui perangkat *smartphone*.

1	2	3	4
5.	Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Kesulitan pihak komunitas dalam memdata anggota informasi dan kegiatan Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat	Dengan aplikasi ini Pihak Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat pun dengan mudah memperkenalkan komunitas dan kegiatannya.
6.	Analisis Pelayanan (*Service*)	Belum adanya aplikasi khusus yang digunakan untuk memperkenalkan dan mempromosikan Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat melalui internet atau perangkat *smartphone* sehingga masyarakat kesulitan mengetahui dan mendapatkan informasi mengenai profil dan kegiatannya.	Memudahkan masyarakat mendapatkan informasi mengenai Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat sehingga komunitas bisa lebih dikenal.

Jadi dapat disimpulkan pemecahan masalah yang ada adalah perlu dibuat sebuah sistem untuk membantu dalam proses pengenalan Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat dan edukasi seputar sepeda khususnya sepeda onthel.

1.3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan dalam membuat program adalah sebagai berikut:

a. *Client*, dengan spesifikasi *smartphone* yang dapat menjalankan sistem *android* 5.0 Lolipop dengan RAM minimal 2 GB.
b. *Server*, memiliki spesifikasi minimal, yaitu:
    1) Microprocessor core i3
    2) Memory 4 GB
    3) Harddisk (HDD) 500 GB
    4) Layar VGA dengan *resolusi* 32 bit
    5) Keyboard

6) Mouse

3.3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan ssistem. Secara garis besar kebutuhan perangkat lunak sistem adalah sebagai berikut:

a. Windows XP atau Lebih
b. *Browser* Mozilla Firefox atau Google Chrome
c. Adobe Dreamweaver CS4
d. XAMMP
e. Android Studio

3.3.3.3 Kebutuhan Informasi

Informasi yang dikumpulkan meliputi buku-buku yang relevan, data selayang pandang (tentang komunitas, visi misi, sejarah, kegiatan, artikel atau berita, data anggota, serta foto kegiatan yang dibutuhkan buat penelitian.

3.3.3.4 Kebutuhan Pengguna

Membangun sistem membutuhkan sumber daya manusia setidaknya yang memiliki dasar pengetahuan dalam mengoperasikan komputer, baik masyarakat maupun operator yang nantinya berinteraksi langsung dengan sistem yang diterapkan.

3.4 Desain Sistem

3.4.1 Desain Proses

a. Identifikasi Proses

1) Identifikasi Aktor

Identifikasi aktor dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 8. Identifikasi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Bagian yang menangani dan memproses seluruh data
2	Pengunjung	Akses halaman utama penggua untuk mengakses informasi seputar Komunitas Sepedah Onthel Kotawaringin Barat

2) Identifikasi Diagram *Use Case*

Identifikasi diagram *use case* dapat dilihat pada Tabel 8.

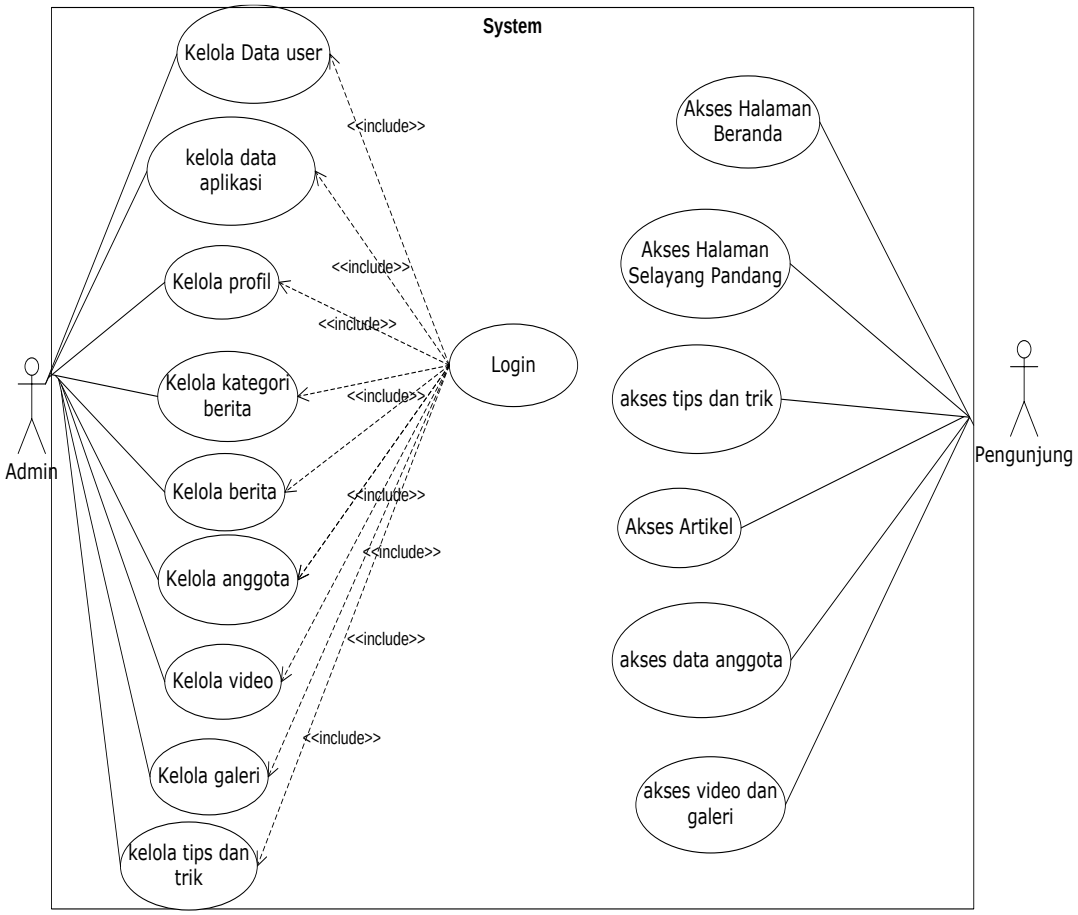
Tabel 9. Identifikasi Diagram *Use Case*

No	Use Case Name	Deskripsi	Aktor
1	**2**	**3**	**4**
1	Login	Merupakan proses pengecekan hak akses, dimana admin diminta memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke *halaman* utama.	Admin
2	Mengelola data aplikasi	Merupakan proses mengelola data nama dan profil yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
3	Mengelola *user*	Merupakan mengelola data admin yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
4	Mengelola profil	Merupakan mengelola data profil Komunitas yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
5	Mengelola data kategori berita	Merupakan proses mengelola data kategori berita yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin

1	2	3	4
6	Mengelola data berita	Merupakan proses mengelola data berita yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
7	Mengelola tips dan trik	Merupakan mengelola data tips dan trik yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
8	Mengelola galeri	Merupakan mengelola data galeri yang meliputi proses jawab, dan hapus.	Admin
9	Mengelola video	Merupakan mengelola data video yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
10	Mengelola data anggota	Merupakan mengelola data data anggota kegiatan yang meliputi proses tambah, simpan, ubah dan hapus.	Admin
11	Akses Halaman Beranda	Proses mengakses halaman utama aplikasi	Pengunjung
12	Akses Halaman Selayang Pandang	Proses melihat selayang pandang, visi misi dan sejarah.	Pengunjung
13	Akses Tips dan trik	Proses melihat tips dan trik.	Pengunjung
14	Akses Artikel	Proses melihat artikel.	Pengunjung
15	Akses Galeri (Video dan Data anggota)	Proses melihat galeri, video dan data anggota.	Pengunjung

b. *Use Case Diagram*

Diagram *use case* merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan sistem yang dibuat yang dapat dilihat pada Gambar 3.



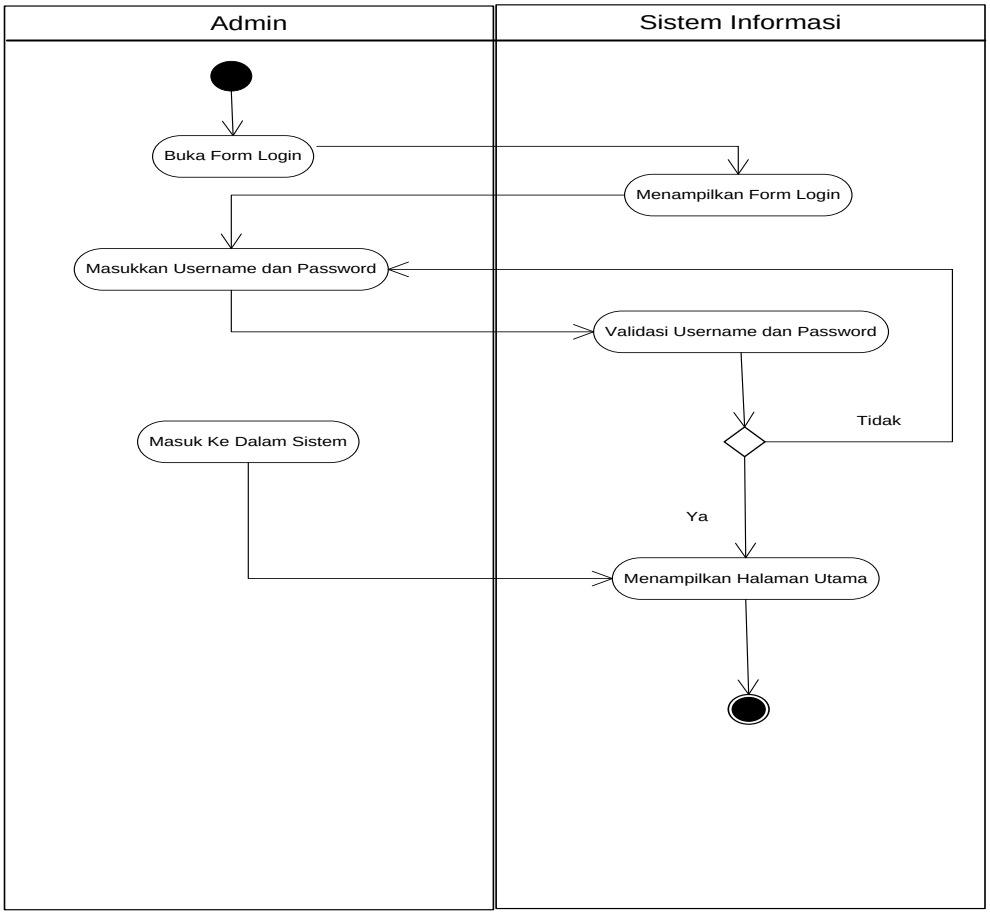
Gambar 3. *Use Case Diagram*

Diagram pada Gambar 3 menjelaskan bahwa terdapat 2 aktor yaitu admin, dan pengunjung. Admin melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengelola sistem. Setelah admin selesai mengelola sistem berupa data user, aplikasi, profil, berita, kategori berita, tips dan trik, galeri, video, dan data anggota. Pengunjung tidak perlu *login* untuk dapat melakukan akses konten halaman aplikasi berupa informasi pada halaman beranda, selayang, paparan program, artikel atau berita, galeri, yang dapat dilihat oleh pengunjung.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

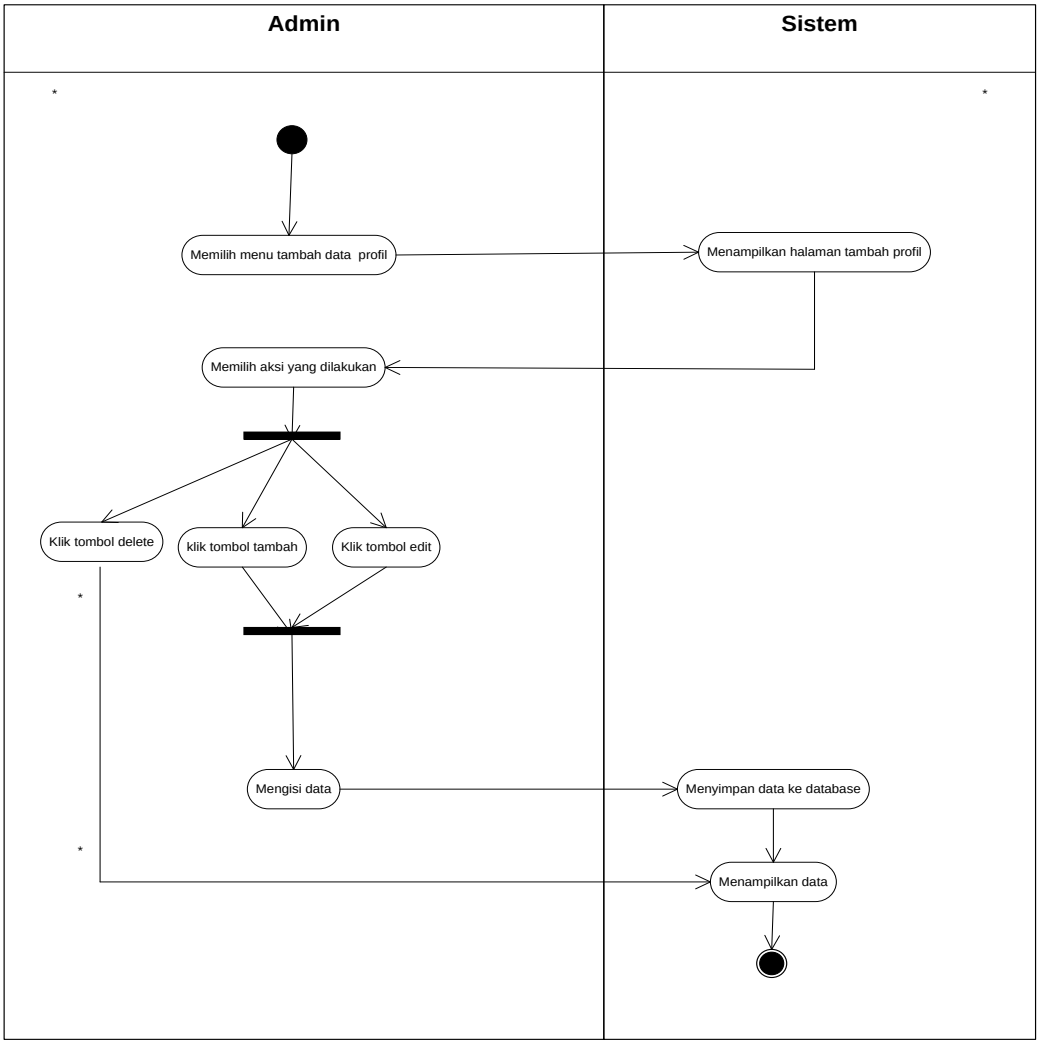
1) Activity Diagram Login



Gambar 4. *Activity Diagram Login*

Admin melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* dengan benar agar dapat menampilkan menu utama.

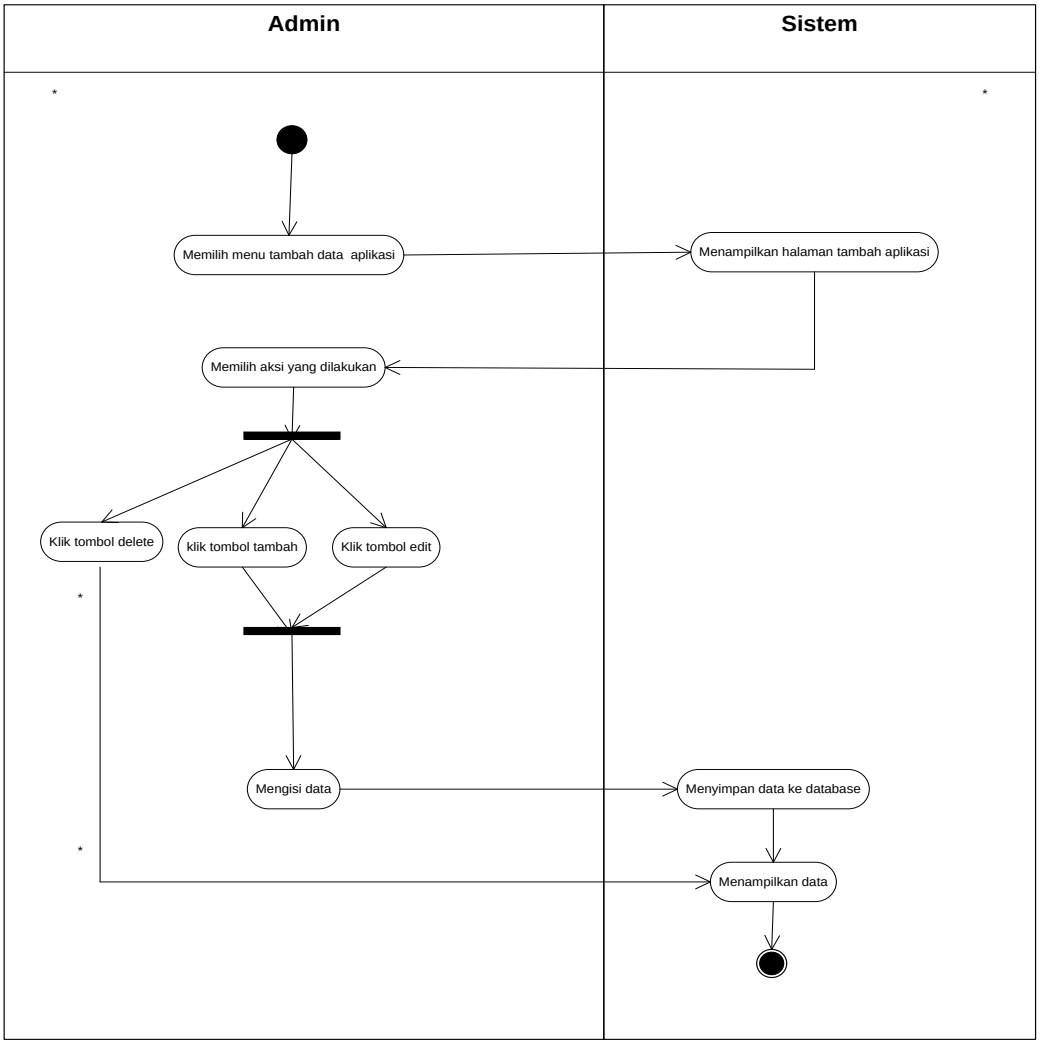
2) *Activity Diagram* Kelola Data Profil



Gambar 5. *Activity Diagram* Input Data Aplikasi/Profil

Pada *activity diagram* data aplikasi ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data profil. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

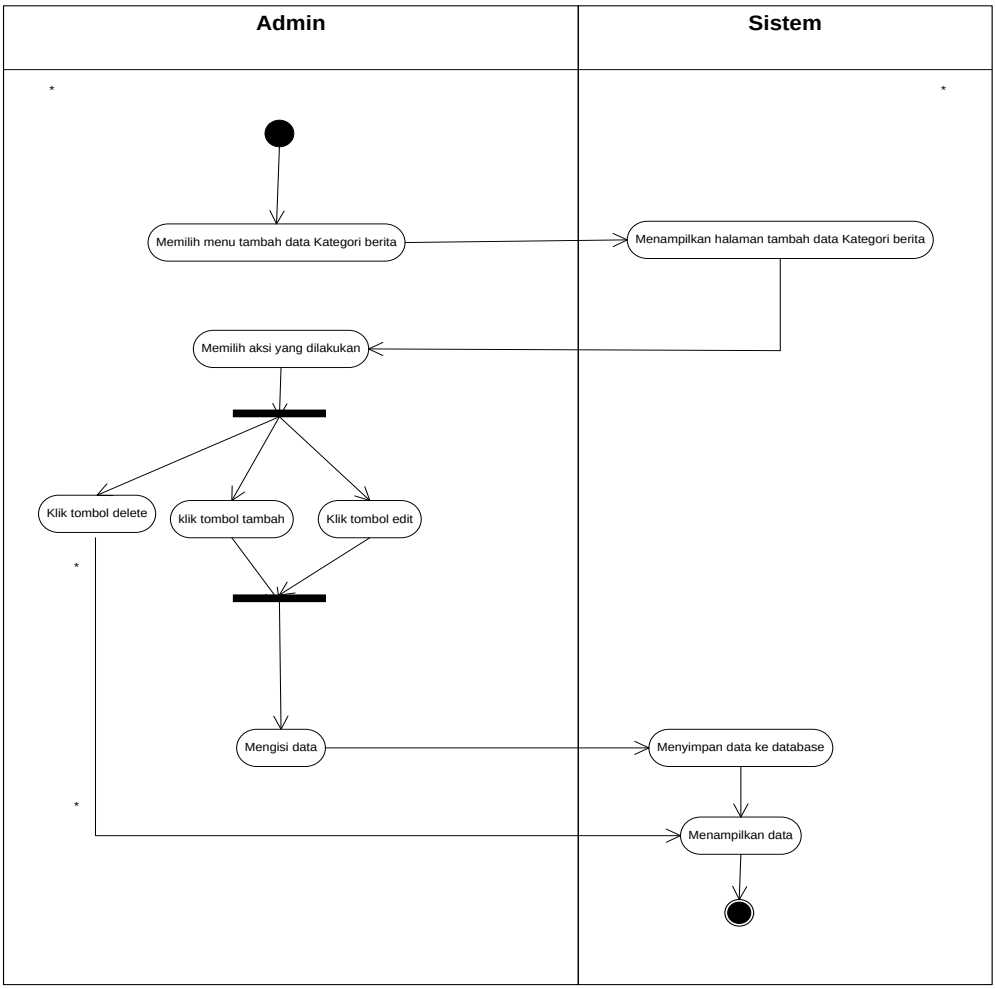
3) *Activity Diagram* Kelola Data Aplikasi



Gambar 6. *Activity Diagram* Input Data Aplikasi

Pada *activity diagram* data aplikasi ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data aplikasi. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

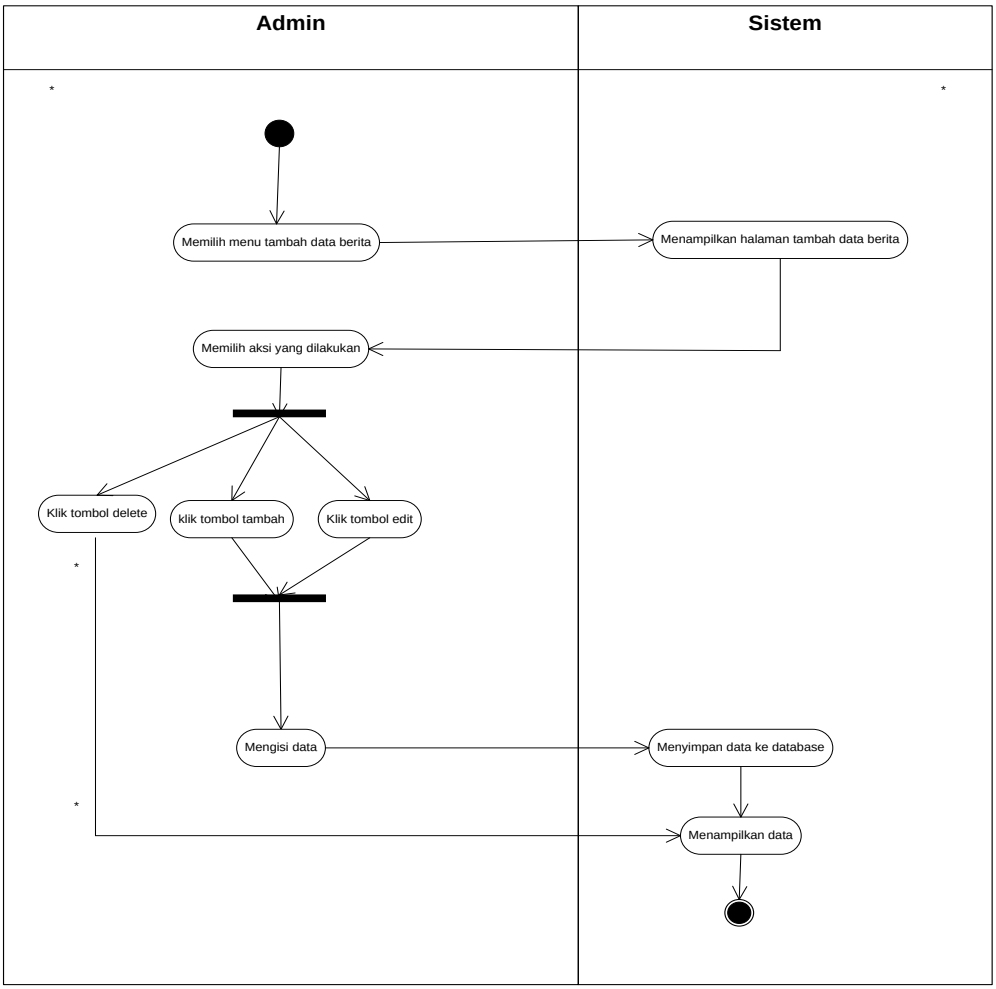
4) *Activity Diagram* Kelola Data Kategori Berita



Gambar 7. *Activity Diagram* Kelola Data Kategori Berita

Pada *activity diagram* data kategori berita ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data kategori berita. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

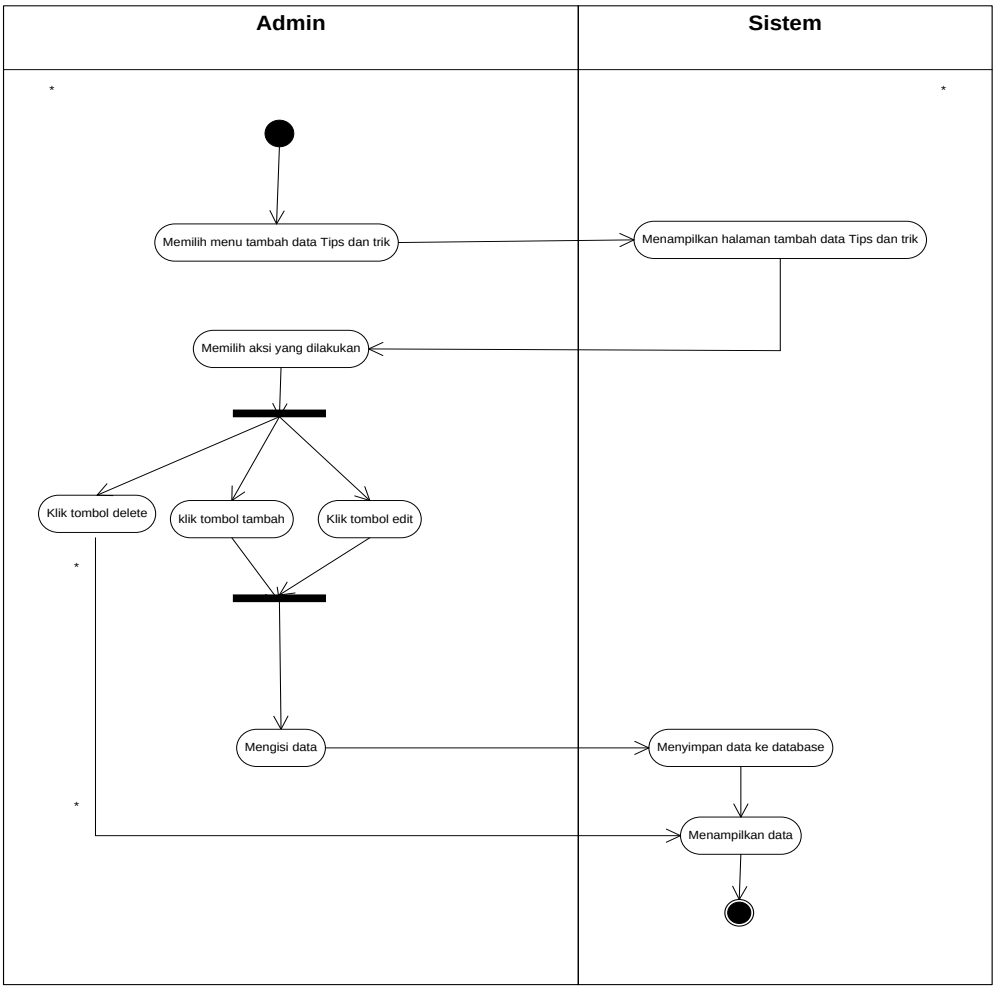
5) *Activity Diagram* Kelola Data Berita



Gambar 8. *Activity Diagram* Kelola Data Berita

Pada *activity diagram* data kategori berita ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data berita. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

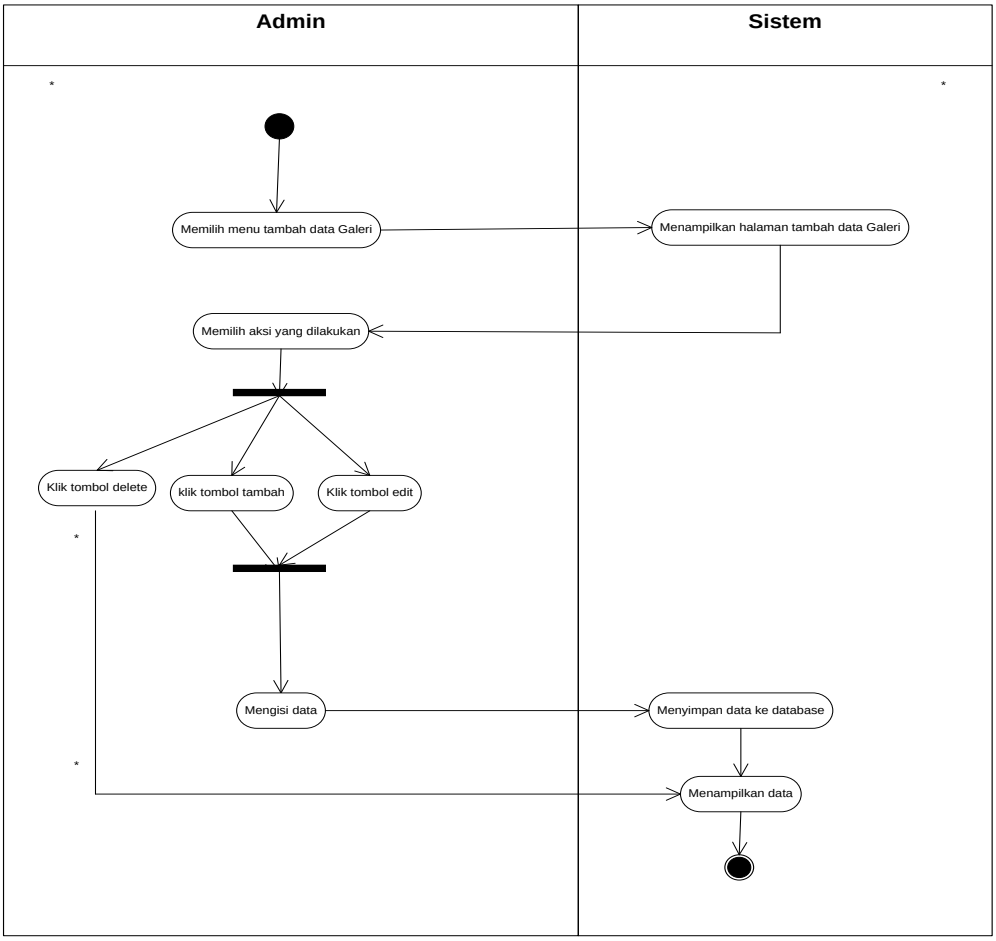
6) *Activity Diagram* Kelola Data Tips dan Trik



Gambar 9. *Activity Diagram* Kelola Data Tips dan Trik

Pada *activity diagram* data berita ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data tips dan trik. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

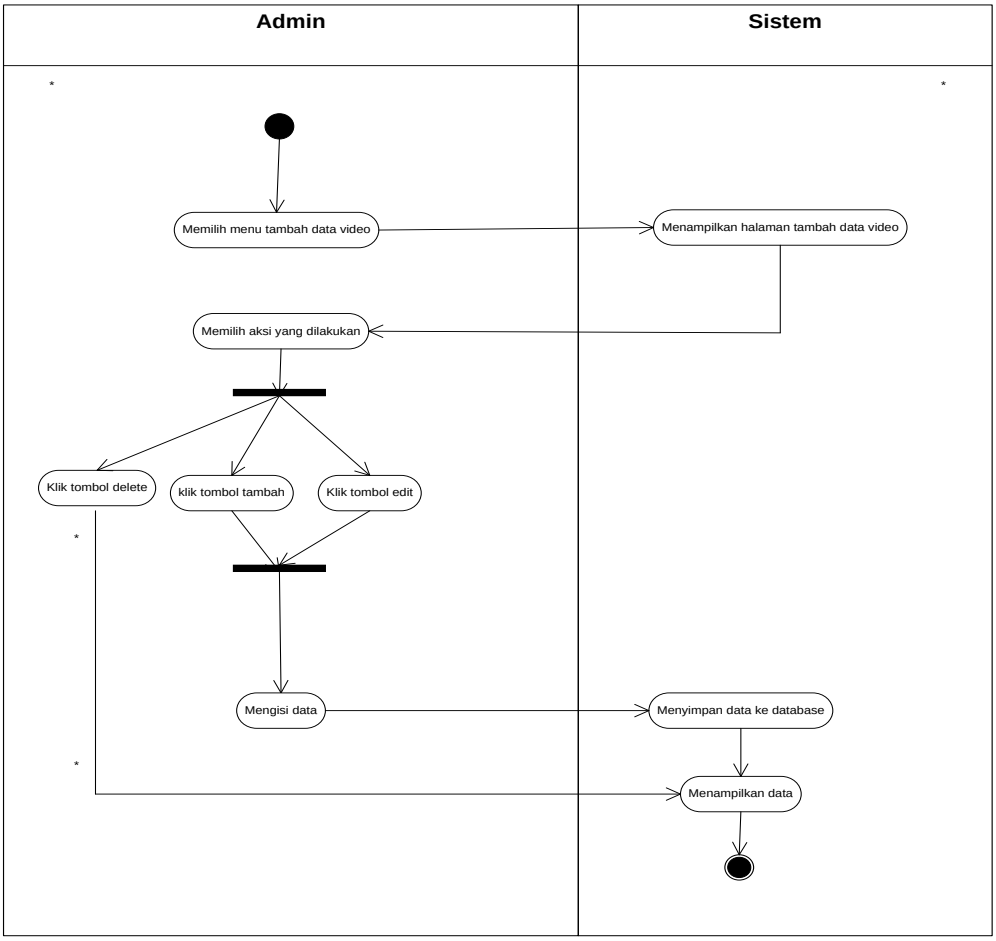
7) *Activity Diagram* Kelola Data Galeri



Gambar 10. *Activity Diagram* Kelola Data Galeri

Pada *activity diagram* data ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data galeri. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

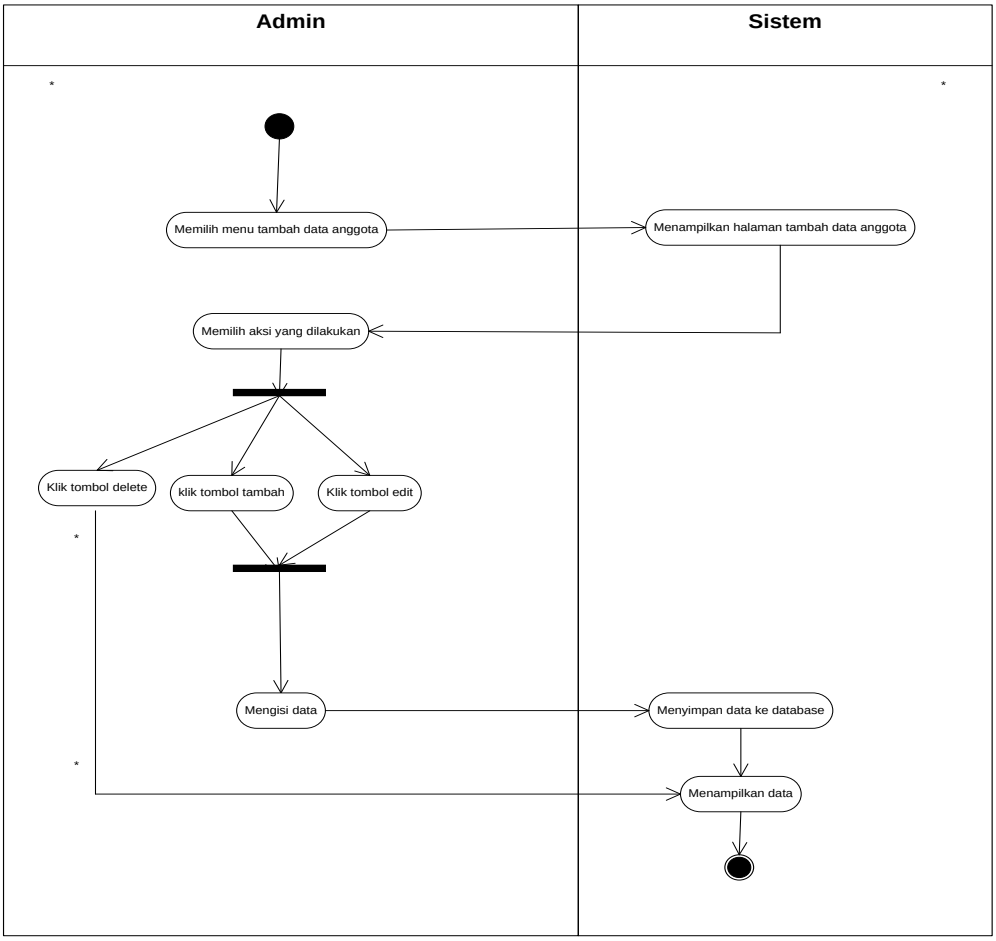
8) *Activity Diagram* Kelola Data Video



Gambar 11. *Activity Diagram* Kelola Data Video

Pada *activity diagram* data ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data video. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

9) *Activity Diagram* Kelola Data Anggota

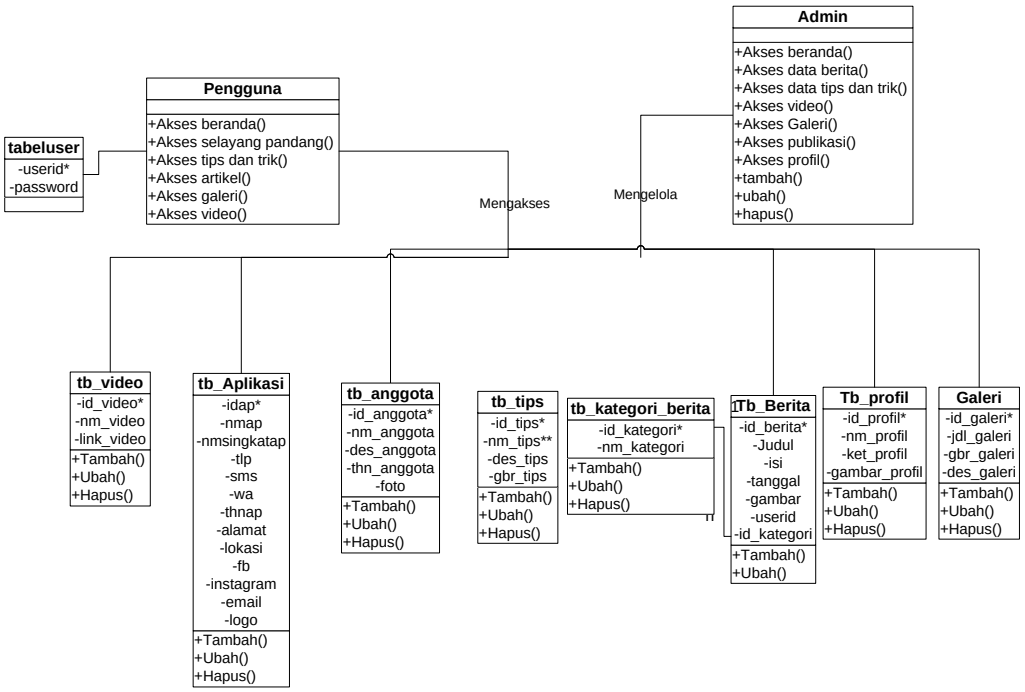


Gambar 12. *Activity Diagram* Kelola Data Anggota

Pada *activity diagram* data anggota ini setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka halaman data anggota. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

c. *Class Diagram*

Class diagram memberi gambaran (diagram statis) tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya. *Class diagram* dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. *Class Diagram*

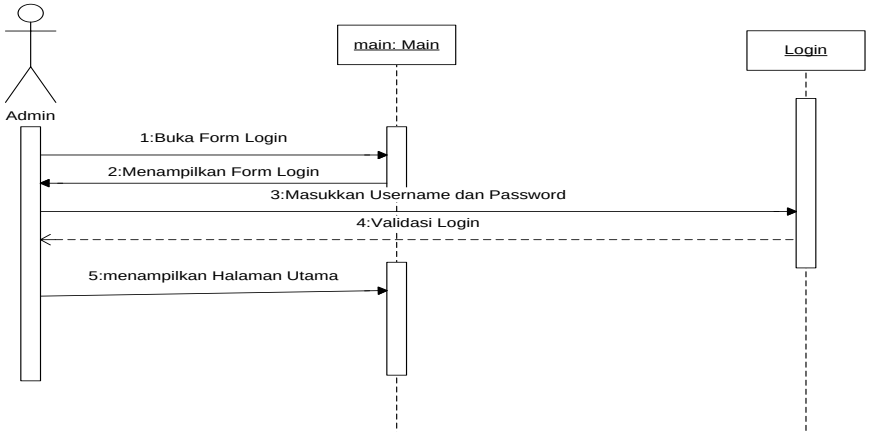
Gambar 13 menjelaskan bahwa terdapat 2 aktor yaitu admin, dan pengguna. Admin melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengelola semua konten yang ada dalam sistem. Sedangkan pengunjung hanya dapat melihat informasi selayang pandang, berita(artikel), tips dan trik, galeri, data anggota dan video.

d. *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian untuk menghasilkan *output* tertentu.

1) Sequence Diagram Login

Diagram sequence login dapat dilihat pada Gambar 14.

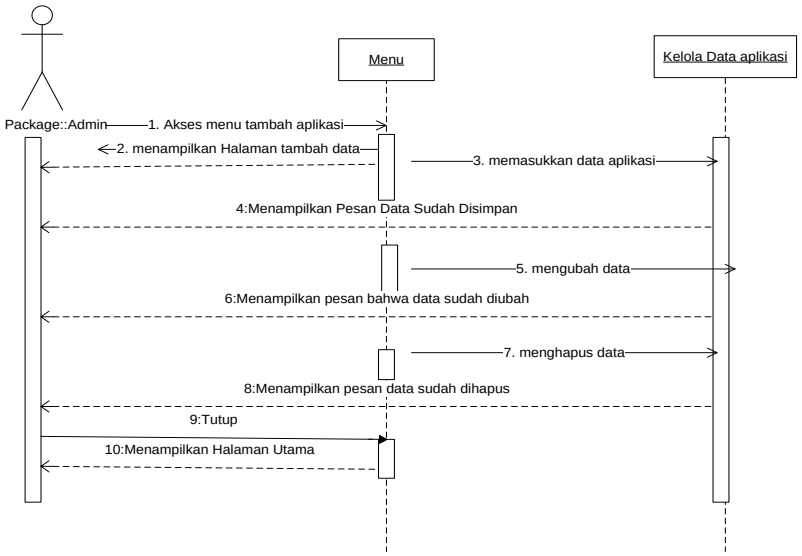


Gambar 14. *Sequence Diagram Login*

Diagram sequence Gambar 14 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: *main* dan *login*. Pertama-tama admin masuk ke layar utama dengan memasukkan *username* dan *password*.

2) *Sequence Diagram* Kelola Data Aplikasi

Diagram sequence data aplikasi dapat dilihat pada Gambar 15.

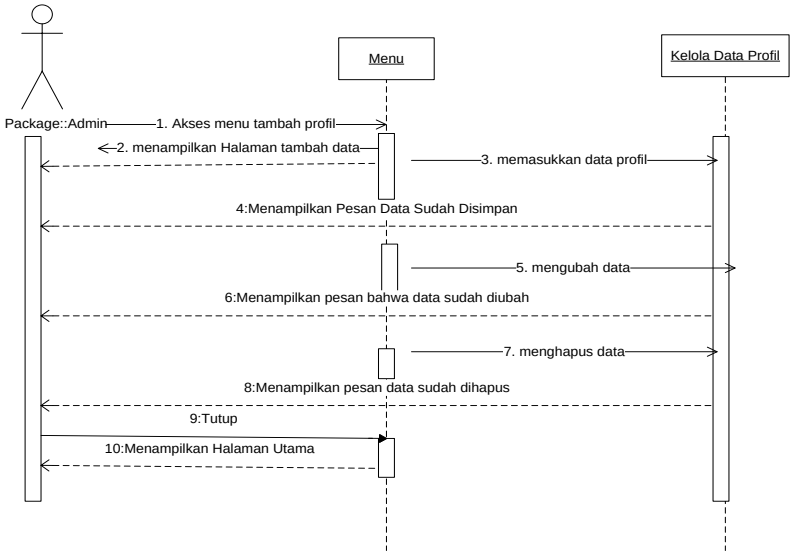


Gambar 15. *Sequence Diagram Input* Data Aplikasi

Gambar 15 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data aplikasi. Pertama-tama admin masuk ke layar menu utama. Dari halaman tambah data, admin melakukan kelola data aplikasi, dengan memasukkan data aplikasi. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

3) *Sequence Diagram* Kelola Data Profil

Diagram sequence data profil dapat dilihat pada Gambar 16.

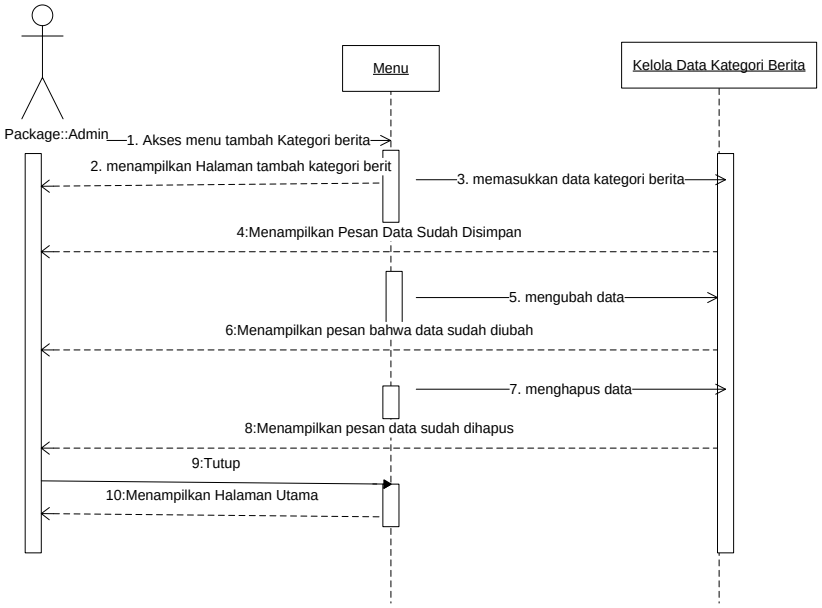


Gambar 16. *Sequence Diagram Input* Data Profil

Gambar 16 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data profil. Pertama-tama admin masuk ke layar menu utama. Dari halaman tambah data, admin melakukan kelola data profil, dengan memasukkan data profil. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

4) *Sequence Diagram* Kelola Data Kategori Berita

Diagram sequence data kategori berita dapat dilihat pada Gambar 17.

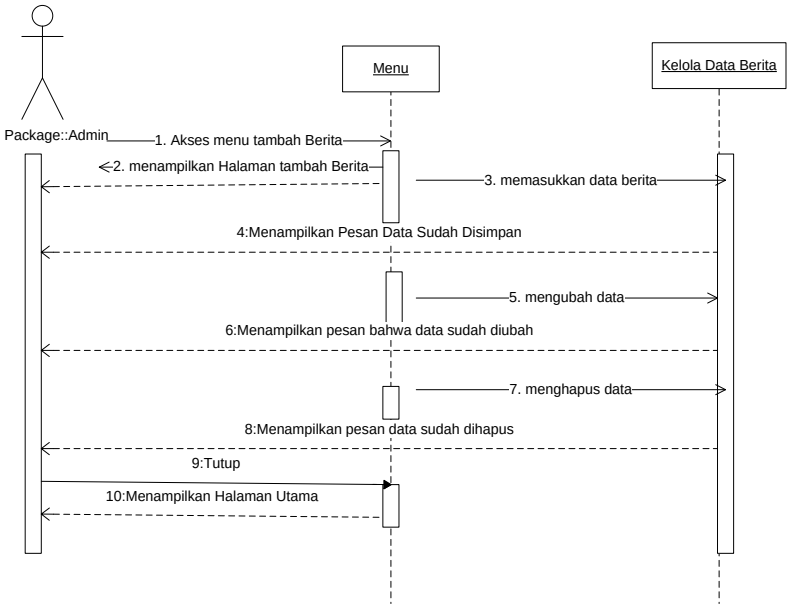


Gambar 17. *Sequence Diagram Input* Data Kategori Berita

Gambar 17 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data kategori berita. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

5) *Sequence Diagram* Kelola Data Berita

Diagram sequence data berita dapat dilihat pada Gambar 18.

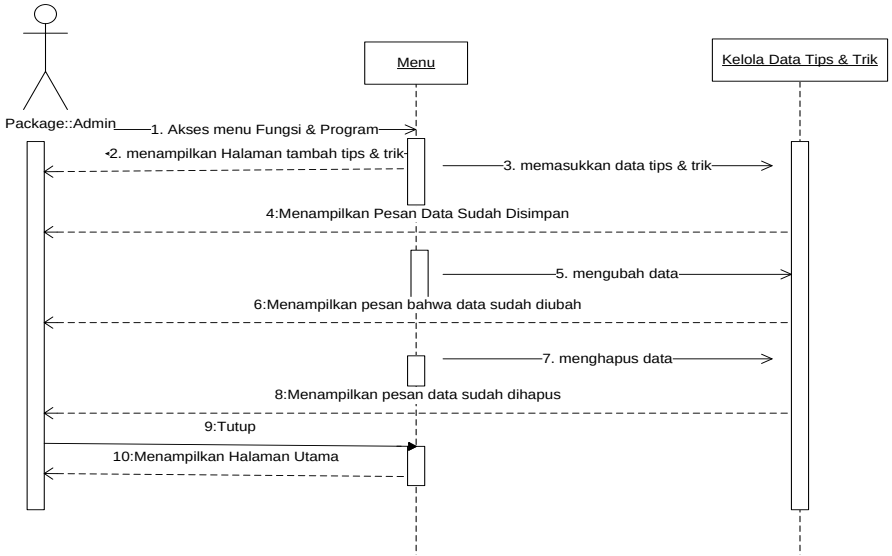


Gambar 18. *Sequence Diagram Input* Data Berita

Gambar 18 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data berita. Admin dapat melakukan proses tambah, ubah dan hapus data.

6) *Sequence Diagram* Keloa Data Tips dan Trik

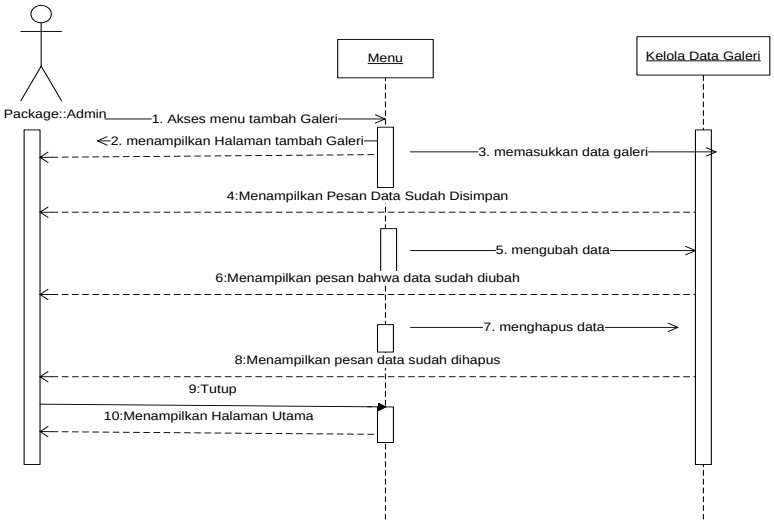
Diagram sequence data tips dan trik dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. *Sequence Diagram Input* Data Tips dan Trik

Gambar 19 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data tips dan trik. Admin melakukan kelola tips dan trik dengan memasukkan data tips dan trik.

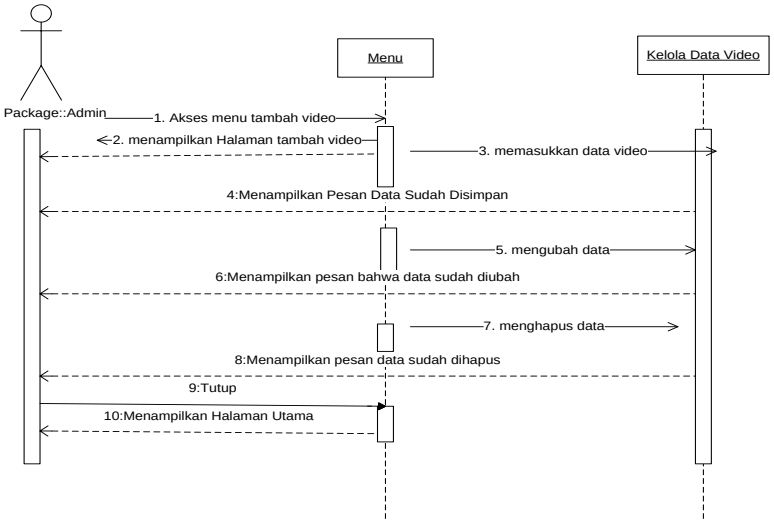
7) *Sequence Diagram* Keloa Data Galeri



Gambar 20. *Sequence Diagram Input* Data Galeri

Gambar 20 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data galeri. Pertama-tama admin masuk ke layar menu utama. Admin melakukan kelola galeri.

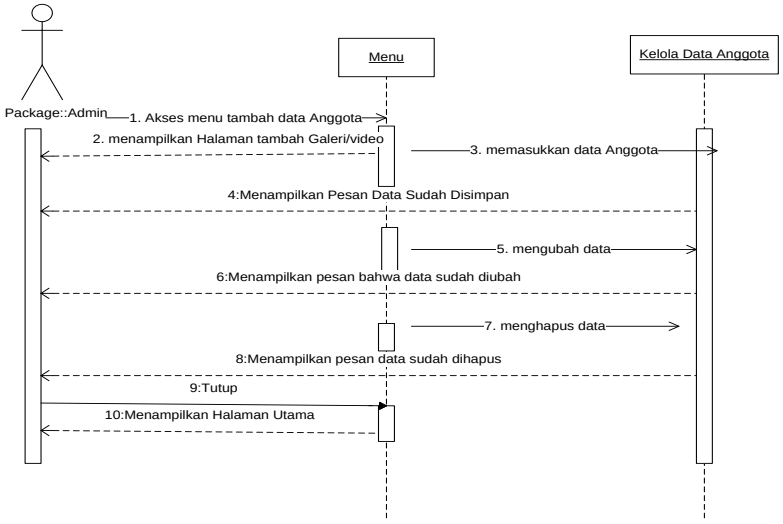
8) *Sequence Diagram* Keloa Data Video



Gambar 21. *Sequence Diagram Input* Data Video

Gambar 21 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data video. Pertama-tama admin masuk ke layar menu utama. Admin melakukan kelola video.

9) *Sequence Diagram* Keloa Data Anggota



Gambar 22. *Sequence Diagram Input* Data Anggota

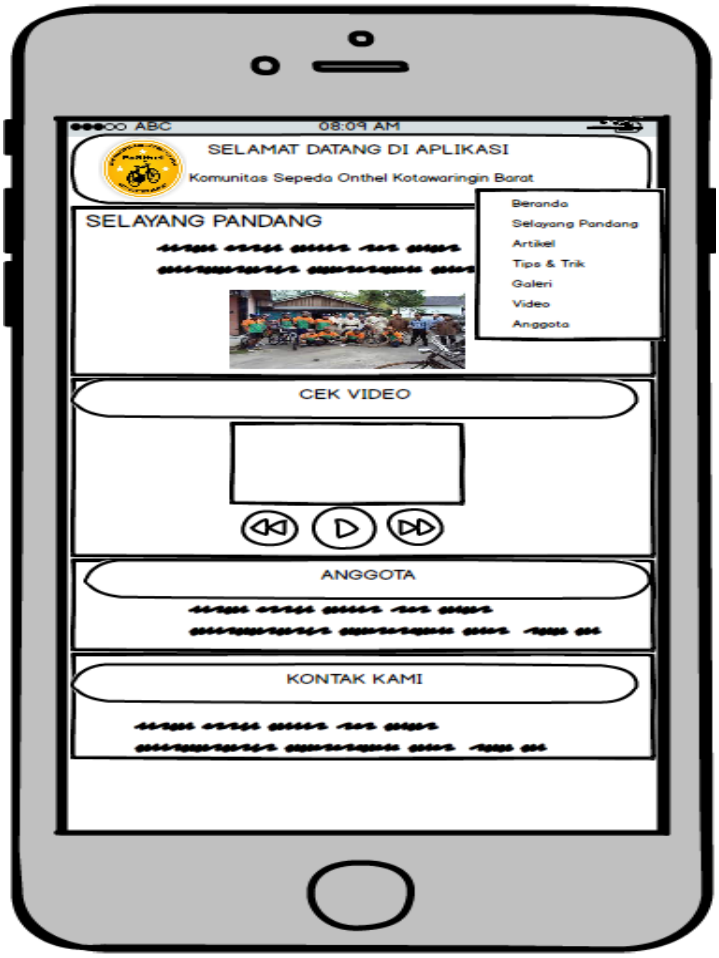
Gambar 22 terdapat 1 admin dan 2 objek, yaitu: menu dan master data anggota. Pertama-tama admin masuk ke layar menu utama. Admin melakukan kelola anggota.

3.4.2 Desain Perangkat Lunak

Tahapan rancangannya adalah sebagai berikut:

a. Halaman Pengunjung

Aplikasi yang dirancang ini berjalan di *smartphone* dengan tampilan untuk menu ketika pertama kali membuka aplikasi. Didalamnya ada logo aplikasi ada 7 submenu beranda, selayang pandang, tips dan trik, artikel, galeri, video dan anggota.



Gambar 23. Rancangan Menu Utama Aplikasi Untuk *User*

1) Menu Selayang Pandang

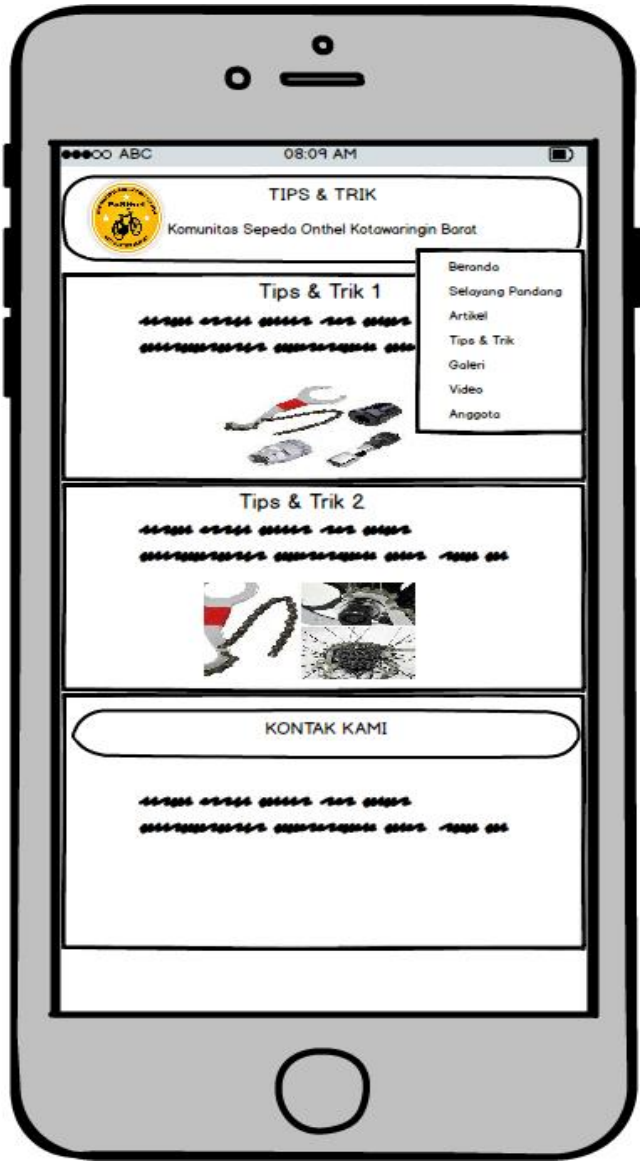
Menu selayang pandang dapat diakes setelah *user* mengklik menu selayang pandang pada menu utama. Setelah masuk ke dalam halaman selayang pandang pengunjung dapat melihat data sejarah dam visi misi yang telah disimpan dan dikelola pada halaman admin. Seperti terlihat pada Gambar 24.



Gambar 24. Rancangan Menu Selayang Pandang

2) Menu Tips dan Trik

Menu tips dan trik dapat diakes setelah *user* mengklik menu tips dan trik pada menu utama. Setelah masuk ke dalam halaman tips dan trik pengunjung dapat melihat data tips dan trik yang telah disimpan dan dikelola pada halaman admin. Seperti terlihat pada Gambar 25.

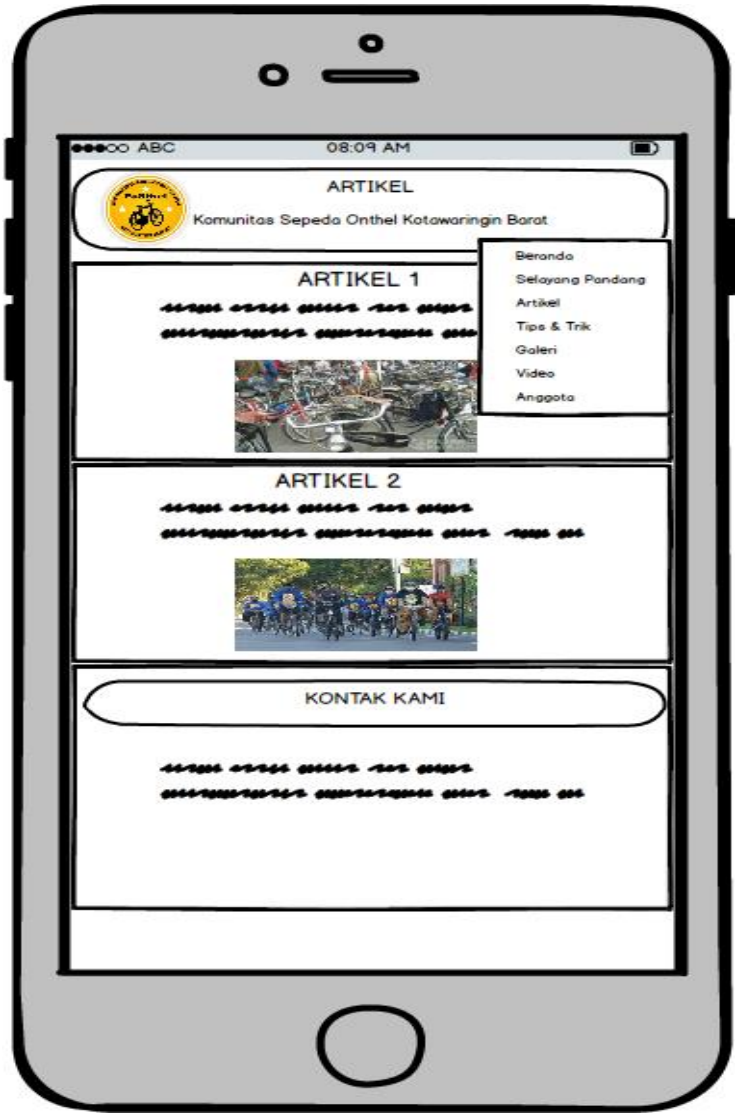


Gambar 25. Rancangan Menu Tips dan trik

Data yang ditampilkan berupa kiat dalam merawat sepeda khususnya sepeda onthel.

3) Menu Artikel

Pengunjung dapat melihat berita, hasilnya ditampilkan seperti pada Gambar 26.

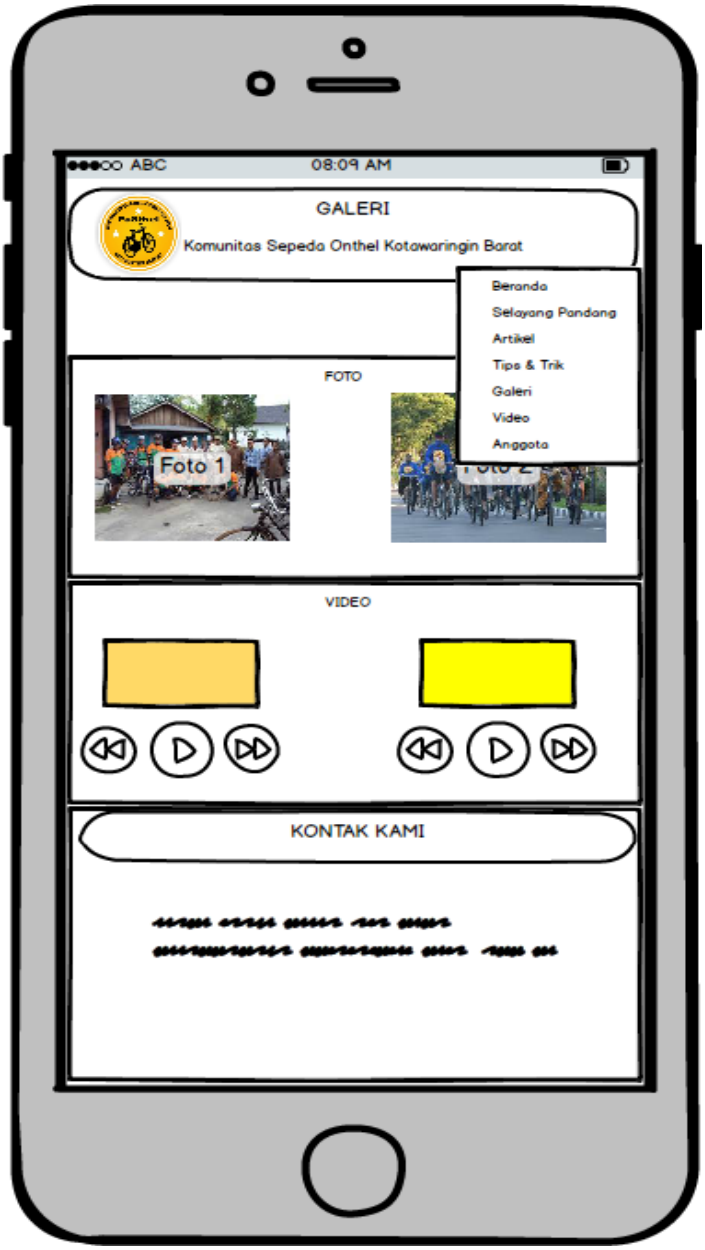


Gambar 26. Rancangan Halaman Artikel

Data yang ditampilkan seputar berita atau artikel yang berhubungan dengan komunitas atau sepeda.

4) Menu Galeri

Pengunjung dapat melihat foto dan video, hasilnya ditampilkan seperti pada Gambar 27.



Gambar 27. Rancangan Halaman Galeri

Data yang ditampilkan seputar foto atau video yang berhubungan dengan komunitas.

5) Menu Anggota

Pengunjung dapat melihat data anggota komunitas, hasilnya ditampilkan seperti pada Gambar 28.



Gambar 28. Rancangan Halaman Anggota

Data yang ditampilkan berupa profil anggota komunitas.

6) Tampilan *Form Login* Admin

Adapun tampilan halaman aplikasi *login* admin seperti pada Gambar 29, halaman web tersebut disediakan kolom pengisian *username* dan *password*.



Gambar 29. Rancangan *Form Login* Admin

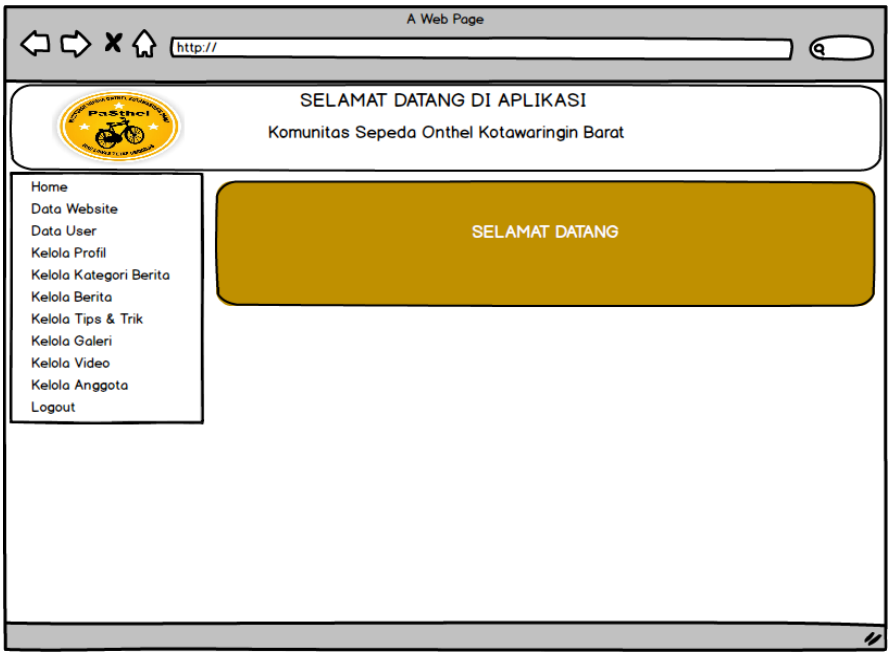
Sebelum masuk ke menu utama, seorang *admin* harus melakukan *verifikasi id* dan *password. Form login* untuk masuk ke menu utama.

b. Halaman Admin

Halaman ini adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola data dalam aplikasi. Adapun isi dari halaman admin adalah sebagai berikut:

1) *Form* Utama Admin

Rancangan *form* halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 30.

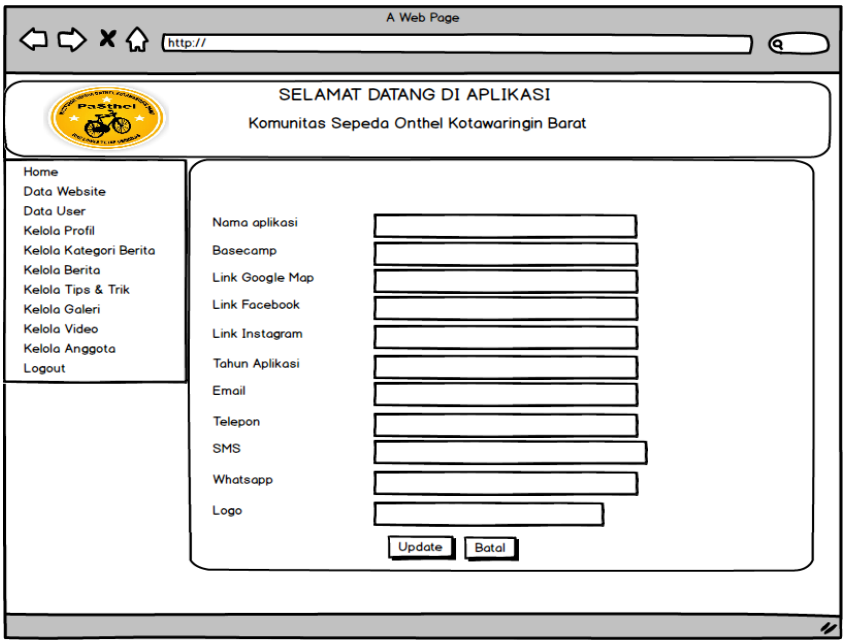


Gambar 30. Rancangan *Form* Menu Utama Admin

Setelah berhasil *login* sebagai admin, maka pengunjung masuk ke halaman utama.

2) *Form* Kelola Data Aplikasi

Rancangan *form* halaman kelola data aplikasi pada admin dapat dilihat pada Gambar 31.

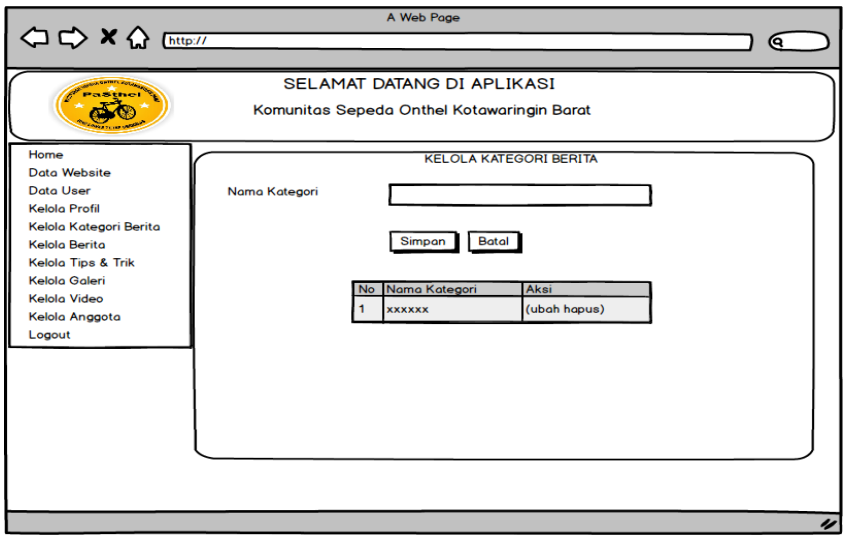


Gambar 31. Rancangan Halaman Kelola Aplikasi dan Profil

Gambar 31 adalah halaman kelola aplikasi dan Profil digunakan untuk mengelola data aplikasi dan profil.

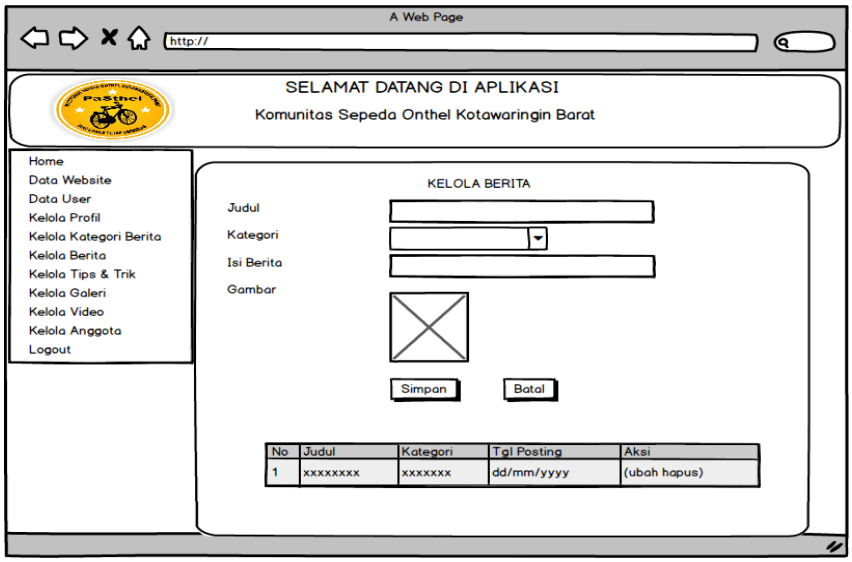
3) Rancangan Halaman Kelola Berita dan Kategori Berita

Rancangan halaman kategori dan berita pada admin dapat dilihat pada Gambar 32.



Gambar 32. Rancangan Halaman Kelola Berita

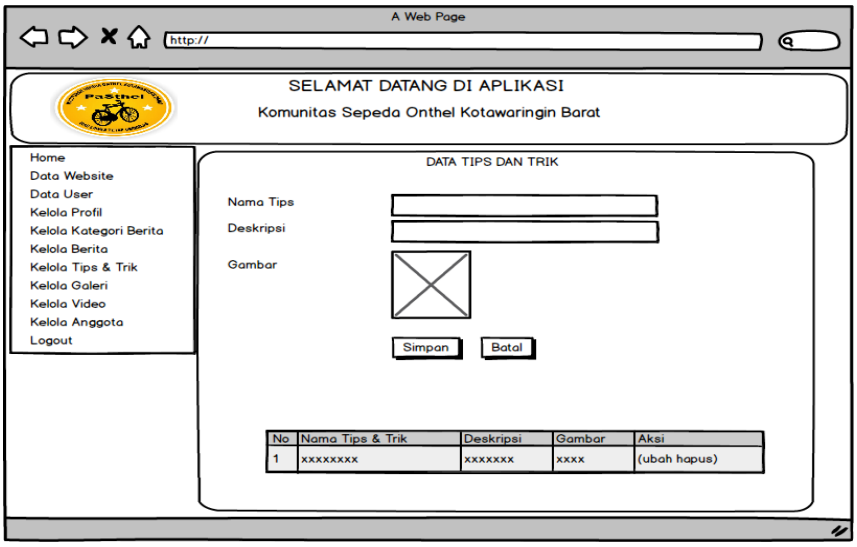
Halaman kelola kategori berita dapat diakses setelah admin mengklik tombol tambah dan halaman ubah kategori berita dapat diakses setelah admin mengklik tombol ubah. Rancangan proses kelola berita memiliki proses yang sama seperti pada Gambar 33.



Gambar 33. Rancangan Halaman Kelola Kategori Berita

4) Rancangan Halaman Kelola Tips dan Trik

Rancangan halaman tips dan trik pada admin dapat dilihat pada Gambar 34.

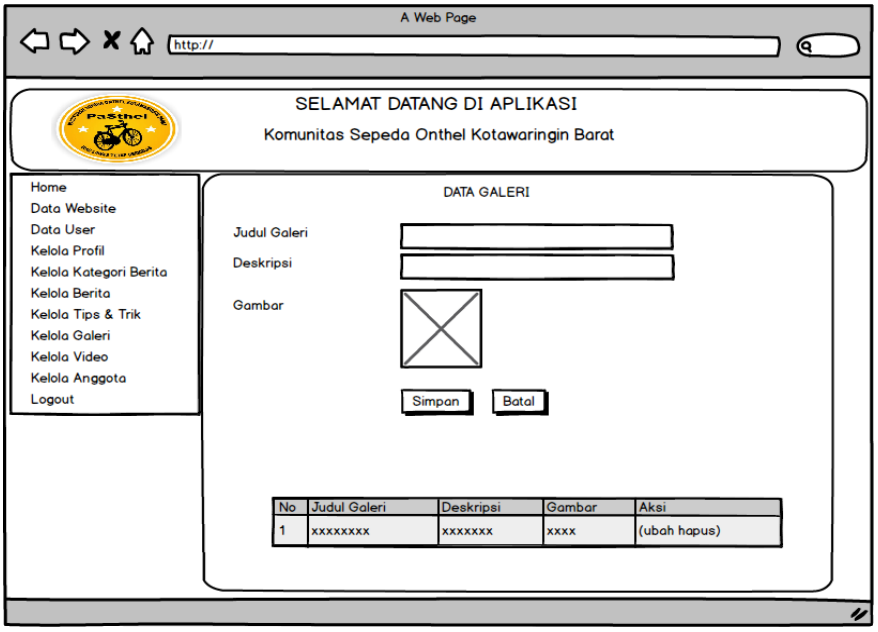


Gambar 34. Rancangan Halaman Kelola Tips dan Trik

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola tips dan trik.

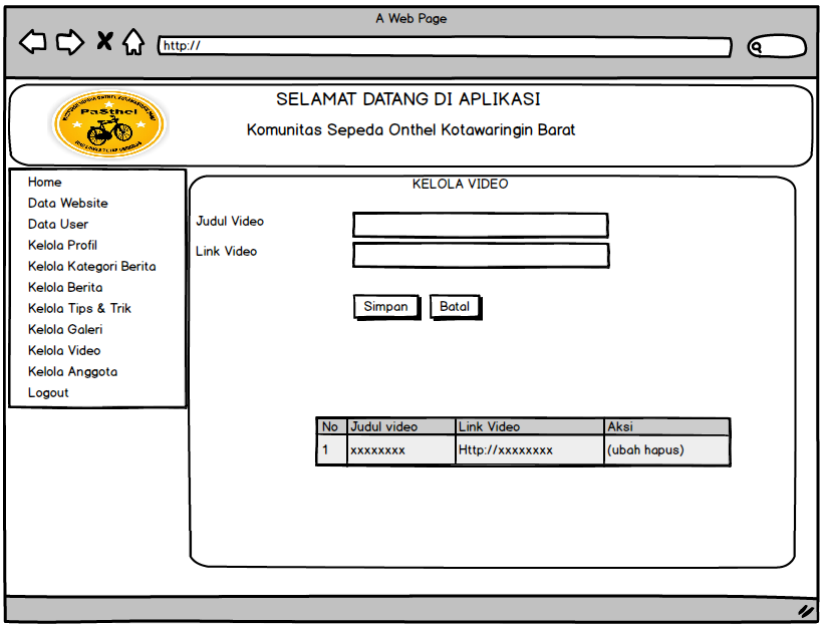
5) Rancangan Halaman Kelola Galeri/Video

Rancangan halaman galeri pada admin dapat dilihat pada Gambar 35.



Gambar 35. Rancangan Halaman Kelola Galeri

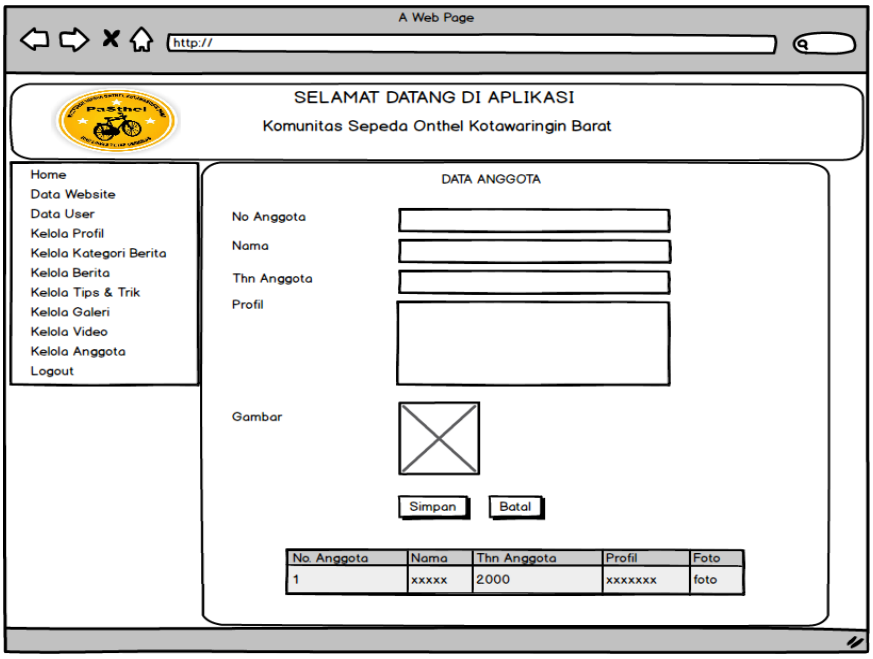
Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola galeri, selain itu pada halaman ini terdapat tombol tambah, ubah dan hapus galeri. Rancangan kelola data video dapat dilihat pada Gambar 36.



Gambar 36. Rancangan Halaman Kelola Video

6) Rancangan Halaman Kelola Data Anggota

Rancangan halaman data anggota pada admin dapat dilihat pada Gambar 37.



Gambar 37. Rancangan Halaman Kelola Data Anggota

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data anggota, selain itu pada halaman ini terdapat tombol tambah, ubah dan hapus data anggota.

3.4.3 Desain Basis Data

Dalam suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan tabel-tabel untuk mempermudah menyimpan sebuah data sesuai yang diinginkan dan biasa juga sebagai dokumentasi. Adapun rancangan tabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tabel Admin

Tabel 10 memaparkan tentang pengelolaan data admin yang mengelola sistem.

Tabel 10. Tabel Tabeluser

Field	Tipe data	Extra	Keterangan
Userid*	Int (5)	Auto_Increment	Kode Admin
Password	Varchar (10)		Password

b. Tabel Galeri

Tabel 11 memaparkan tentang pengelolaan data barang.

Tabel 11. Tabel Tb_galeri

Field	Tipe data	Extra	Keterangan
Id_galeri *	Int (5)	Auto_Increment	Kode galeri
Jdl_galeri	Varchar (300)		Judul galeri
Gbr_galeri	Varchar (200)		Gambar galeri
Des_galeri	Text		Deskripsi

c. Tabel Berita

Tabel 12 memaparkan tentang pengelolaan data berita.

Tabel 12. Tabel Berita

Field	Tipe data	Extra	Keterangan
id_berita*	Int (5)	Auto_Increment	Kode berita
Judul	Varchar (100)		Judul berita
Isi	Text		Isi berita
Tanggal	Date		Tanggal
User_id	Varchar (5)		User id
Gambar	Varchar (100)		Gambar
Id_kategori**	Int (5)		Kode kategori

d. Tabel Kategori Berita

Tabel 13 memaparkan tentang pengelolaan data kategori berita.

Tabel 13. Tabel Kategori Berita

Field	Tipe data	Extra	Keterangan
id_kategori*	Int (5)	Auto_Increment	Kode berita
nm_kategori	Varchar (100)		Judul berita

e. Tabel Aplikasi

Tabel 14 memaparkan tentang pengelolaan data sistem.

Tabel 14. Tabel Aplikasi

Field	**Tipe data**	**Extra**	**Keterangan**
idap *	Int (5)	Auto_Increment	Kode
Nmap	Varchar (300)		Nama aplikasi
nmsingkatap	Varchar (100)		Nama singkat
Tlp	Varchar (100)		Telepon
Sms	Varchar (100)		SMS
Wa	Varchar (100)		Link WA
Thn	Varchar (100)		Tahun
Alamat	Varchar (300)		Alamat web
Lokasi	Varchar (200)		Lokasi Map
Fb	Varchar (300)		Link FB
Instagram	Varchar (300)		Link Instagram
Email	Varchar (100)		Email
Logo	Varchar (100)		Logo

f. Tabel Tips

Tabel 15 memaparkan tentang tips dan trik.

Tabel 15. Tabel Tb_Tips

Field	**Tipe data**	**Extra**	**Keterangan**
Id_tips *	Int(5)	Auto_Increment	Kode tips
Nm_ tips	Varchar (300)		Nama tips
Des_ tips	Varchar (500)		Deskripsi
Gbr_ tips	Varchar (200)		Gambar

g. Tabel Profil

Tabel 16 memaparkan tentang profil Komunitas Sepeda Onthel Kalimantan Tengah.

Tabel 16. Tabel Profil

Field	**Tipe data**	**Extra**	**Keterangan**
Id_profil *	Int(3)	Auto_Increment	Kode Profil
Nm_profil	Varchar (100)		Nama profil
Ket_profil	Text		Keterangan
Gambar_profil	Varchar (100)		Gambar profil

h. Tabel Video

Tabel 17 memaparkan tentang file video.

Tabel 17. Tabel Tb_Video

Field	**Tipe data**	**Extra**	**Keterangan**
Id_video*	Int(3)	Auto_Increment	Kode video
Nm_ video	Varchar (200)		Nama video
link_ video	Text		Link video

i. Tabel Data Anggota

Tabel 18 memaparkan tentang data anggota.

Tabel 18. Tabel Tb_data anggota

Field	**Tipe data**	**Extra**	**Keterangan**
Id_ anggota*	Int(3)	Auto_Increment	Kode data anggota
Nm_anggota	Varchar (200)		Nama data anggota
Des_anggota	Text		Deskripsi
Thn_anggota	Varchar (100)		Tahun
Foto	Varchar (200)		Nama file

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Implementasi Progam

Tahap implementasi program berdasarkan rancangan yang telah dibuat dijelaskan sebagai berikut:

c. Halaman Pengunjung

Aplikasi yang dirancang ini berjalan di *smartphone* dengan tampilan menu sebagai berikut.

7) Menu Beranda

Menu beranda berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat menu yang dapat diakses pada halaman pengunjung. Seperti terlihat pada Gambar 38.



Gambar 38. Menu Beranda

8) Menu Profil

Menu profil berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat profil dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 39. Menu Profil

Data yang ditampilkan berupa item profil dan detail profil seperti terlihat pada item profil seperti terlihat pada Gambar 40.



Gambar 40. Menu Detail Profil

9) Menu Berita

Menu berita berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat berita dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 41. Menu Berita

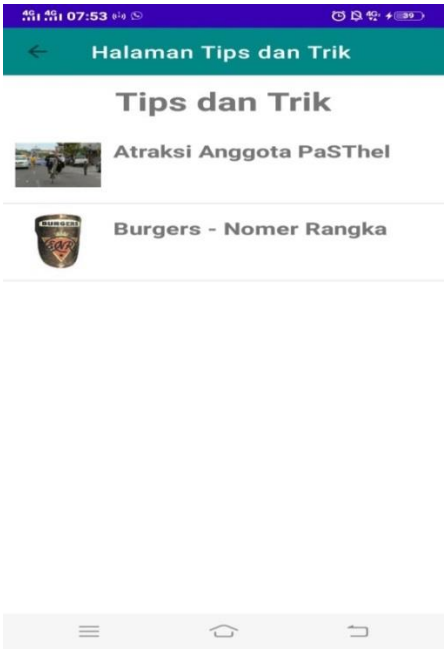
Data yang ditampilkan berupa berita dan detail berita seperti terlihat Gambar 42.



Gambar 42. Menu Detail Berita

10) Menu Tips dan Trik

Menu tips dan trik berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat tips dan trik dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 43. Menu Tips dan Trik

Data yang ditampilkan berupa tips dan trik dan detail tips dan trik seperti terlihat Gambar 44.



Gambar 44. Menu Detail Tips dan Trik

Pada halaman ini juga pengunjung dapat menghubungi anggota dan menanyakan dan melakukan proses pemesanan melalui media sosial.

11) Menu Anggota

Menu anggota berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat anggota dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 45. Menu Anggota

Data yang ditampilkan berupa data anggota dan tahun bergabung.

12) Menu Galeri

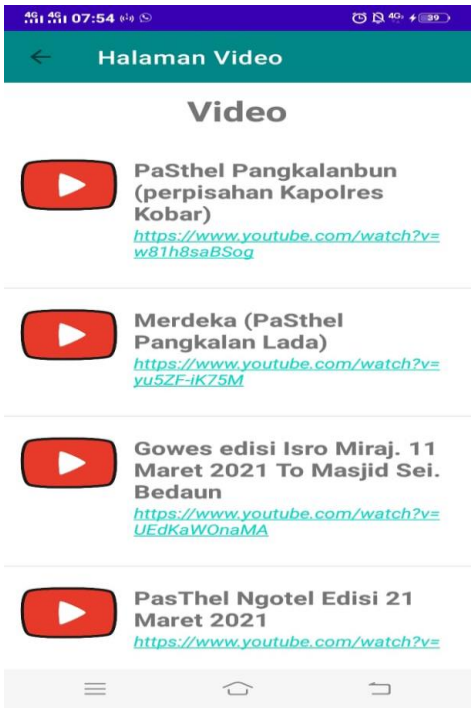
Menu galeri berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat galeri kegiatan Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 46. Menu Galeri

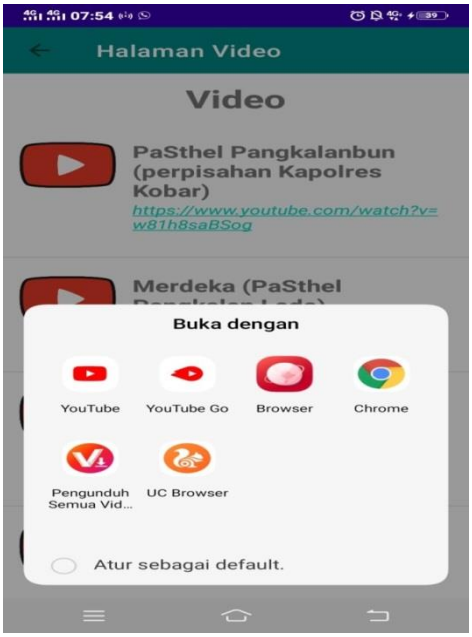
13) Menu Video

Menu video berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat video dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.



Gambar 47. Menu Video

Data yang ditampilkan berupa video dan nonton video seperti terlihat Gambar 48.



Gambar 48. Menu Nonton Video

Pada halaman ini juga pengunjung dapat melihat video kegiatan komunitas.

14) Tampilan *Form Login* Admin

Adapun tampilan halaman aplikasi *login* admin seperti pada Gambar 49, halaman web tersebut disediakan kolom pengisian *username* dan *password*.



Gambar 49. Rancangan *Form Login* Admin

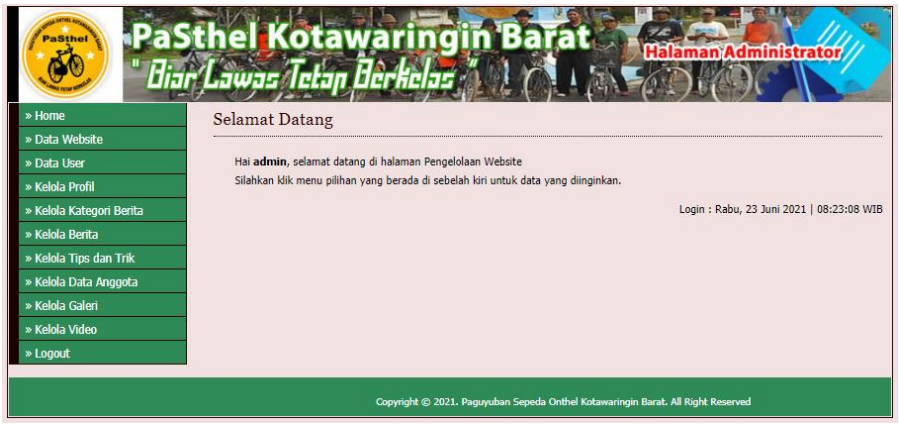
Sebelum masuk ke menu utama, seorang admin harus melakukan *verifikasi id* dan *password.*

d. Halaman Admin

Halaman ini adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola data dalam aplikasi. Adapun isi dari halaman admin adalah sebagai berikut:

7) *Form* Beranda

form halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 50.



Gambar 50. *Form* Menu Utama Admin

Setelah berhasil *login* sebagai admin, maka pengguna masuk ke halaman utama admin.

8) *Form* Kelola Data Web

Form halaman kelola data web pada admin dapat dilihat pada Gambar 51.



Gambar 51. Halaman Kelola Data Web

Gambar 51 adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data profil website. Proses ubah dan batal dapat dilakukan oleh admin.

9) Halaman Kelola *User*

Halaman kelola *user* pada admin dapat dilihat pada Gambar 52.



Gambar 52. Halaman Kelola *User*

Gambar 52 adalah halaman kelola item digunakan untuk mengelola data admin. Proses tambah, ubah dan hapus data pengelola *user* dapat dilakukan oleh admin.

10) Halaman Kelola Data Profil

Halaman kelola profil pada admin dapat dilihat pada Gambar 53.



Gambar 53. Halaman Kelola Data Profil

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data profil berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

11) Halaman Kelola Data Kategori Berita

Halaman kelola kategori berita pada admin dapat dilihat pada Gambar 54.



Gambar 54. Halaman Kelola Data Kategori Berita

Pada halaman ini admin dapat melihat data dan mengelola data berupa proses tambah, ubah dan hapus data kategori berita.

12) Halaman Kelola Data Berita

Halaman kelola berita pada admin dapat dilihat pada Gambar 55.



Gambar 55. Halaman Kelola Data Berita

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data berita berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

13) Halaman Kelola Data Tips dan Ttrik

Halaman kelola tips dan trik pada admin dapat dilihat pada Gambar 56.

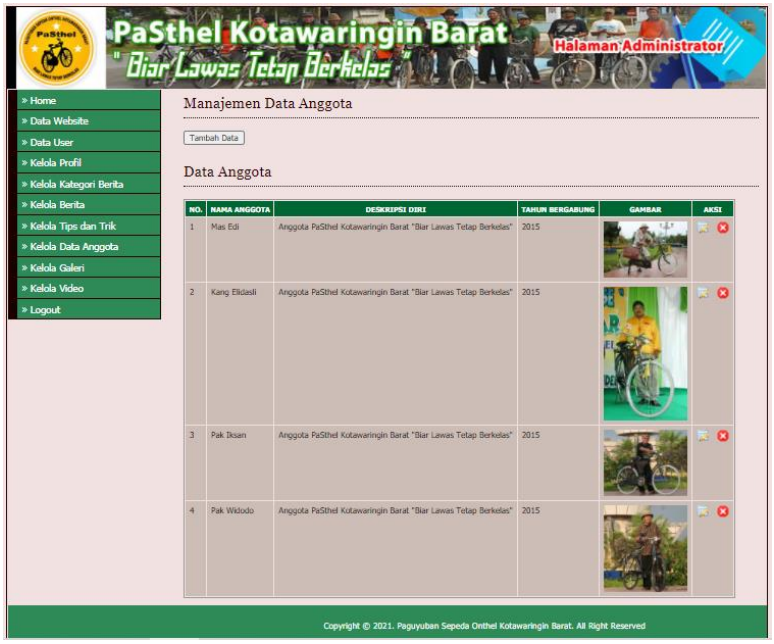


Gambar 56. Halaman Kelola Data Tips dan Trik

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data tips dan trik berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

14) Halaman Kelola Data Anggota

Halaman kelola anggota pada admin dapat dilihat pada Gambar 57.



Gambar 57. Halaman Kelola Data Anggota

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data anggota berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

15) Halaman Kelola Data Galeri

Halaman kelola galeri pada admin dapat dilihat pada Gambar 58.

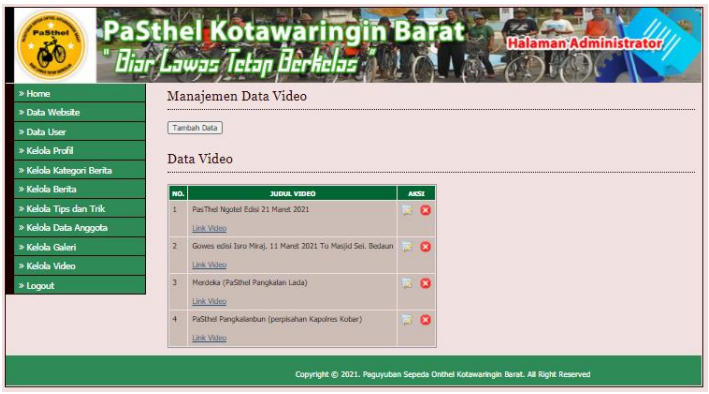


Gambar 58. Halaman Kelola Data Galeri

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data galeri berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

16) Halaman Kelola Data Video

Halaman kelola video pada admin dapat dilihat pada Gambar 59.



Gambar 59. Halaman Kelola Data Video

Pada halaman ini admin dapat melihat dan mengelola data video berupa proses tambah, ubah dan hapus data.

17) Implementasi Pengujian *Logout*

Petugas dapat keluar dari halaman utama petugas

e. Pembahasan *Listing* Program Halaman Admin

*Listin*g program yang dibahas pada pembahasan ini antara lain sebagai berikut:

1) Koneksi *Login* Admin

```
<form action="cek_akses.php?op=in" method="post" accept-charset="utf-8">
                <div style="display:none">
                <input type="hidden" name="csrf_test_name"
value="549f8ce6e59feeb8f2eea58c456102aa" />
                <div class="control-group form-group">
                <label for="username">USERNAME : </label>
                <input type="text" name="userid" class="form-control"
id="username" placeholder="Masukkan Username...." />
                <div class="control-group form-group">
                <label for="password">PASSWORD : </label>
                <input type="password" class="form-control" name="psw"
id="password" placeholder="Masukkan Password...." />
                <div class="control-group form-group">
                   <input class="btn btn-primary" type="submit" value="LOG
IN" />
                   <input class="btn btn-primary" type="reset" value="RESET"
/>
           </form>
?>
```

2) *Function* Tambah Data

```
<tr>
                    <td>Judul</td>
                    <td> : <input type=text name=judul size=60 required></td>
          </tr>
          <tr><td>Kategori</td>  <td> :
         <select name='id_kategori'>";
          $tampil=mysql_query("SELECT * FROM tb_kategori ORDER BY
nm_kategori");
          while($rk=mysql_fetch_array($tampil)){
            echo "<option value=$rk[id_kategori]>$rk[nm_kategori]</option>";
          }
    echo "</select></td></tr>
          <tr>
```

Pada *listing* kelola data kategori pada Gambar 121 digunakan untuk menambah data kategori berita.

3) Function Ubah Data

```
</tr>
          <tr><td>Kategori</td>  <td> : <select name='id_kategori'>";
          $tampil=mysql_query("SELECT * FROM tb_kategori ORDER BY
nm_kategori");
         while($w=mysql_fetch_array($tampil)){
          if ($r[id_kategori]==$w[id_kategori]){
            echo "<option value=$w[id_kategori]
selected>$w[nm_kategori]</option>";
          }
          else{
            echo "<option value=$w[id_kategori]>$w[nm_kategori]</option>";
    echo "</select></td></tr>
          <tr>
```

Pada *listing* ubah data yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan, aturan penulisan koding juga berlaku pada pengelolaan data kategori.

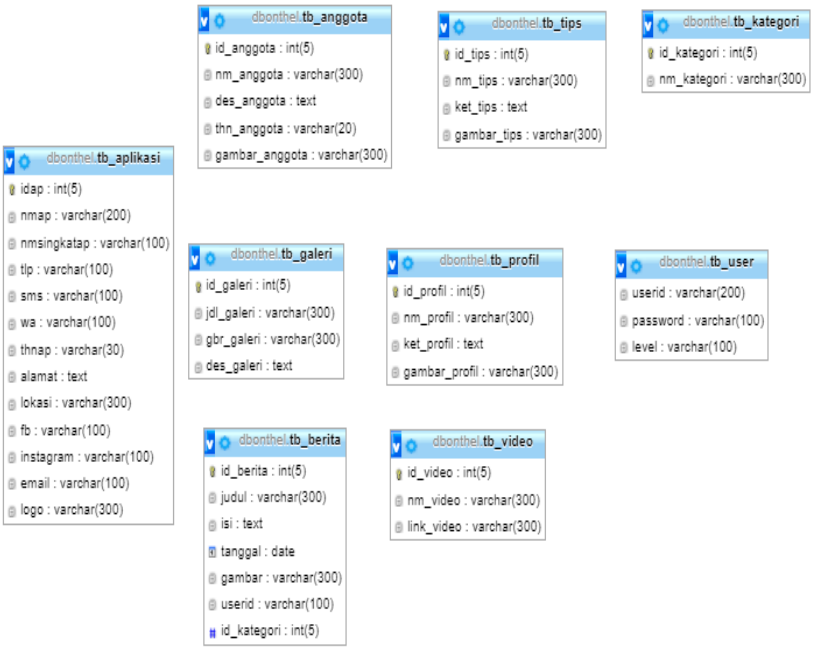
4) Function Hapus Data

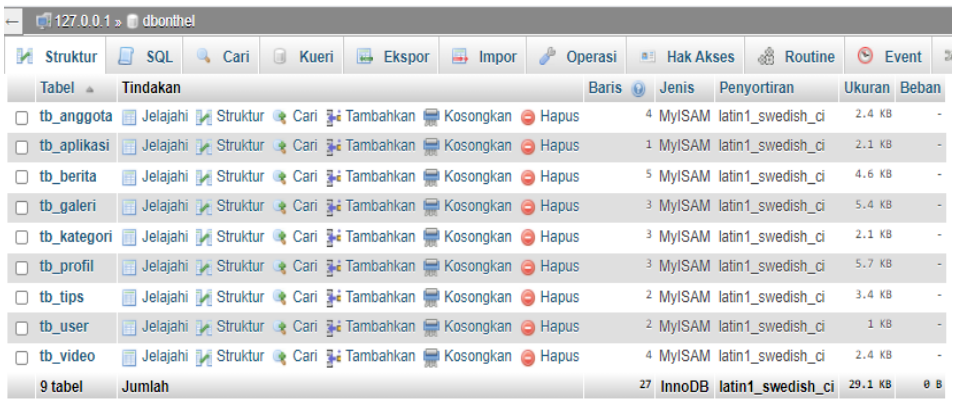
```
if ($module=='berita' AND $act=='hapus') {
        mysql_query ("DELETE FROM tb_berita WHERE
id_berita='$_GET[id_berita]'");
header('location:../../../adminweb/index.php?module='.$module);
```

Pada *listening* program ini menjelaskan hapus data item berdasarkan id_item pada *database*.

f. Pembahasan Basis Data

Database pada *server localhost* yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah MySQL pada paket instalasi *XAMPP*, untuk pengolahannya menggunakan PHPMyAdmin yang sudah disediakan. Berikut tabel *database* yang digunakan seperti terihat pada Gambar 60.





Gambar 60. *Database* PHPMyAdmin

Pada *database* ini terdapat 9 tabel dengan *database* "dbonthel.sql". Tabel dalam *database* ini berfungsi untuk menyimpan data yang diolah oleh *admin*.

4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba

Langkah dalam proses ini meliputi:

1. Uji Coba Sistem dan Program

Pada pembuatan sistem ini metode pengujian yang penulis gunakan yaitu metode pengujian *Black Box*.

a. Rencana Pengujian

1) Halaman Pengunjung

Pengunjung tidak perlu *login* untuk dapat melakukan akses halaman utama, dan mengakses semua data pada halaman utama pengunjung.

2) Halaman Admin

Untuk masuk ke halaman administrator, admin harus memasukkan *username* dan *password* lalu dapat mengelola kelola data pada halaman admin.

b. Hasil Pengujian Sistem

1) Pengujian Halaman Pengunjung

a) Beranda

Menu beranda berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat menu yang dapat diakses pada halaman pengunjung. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 19.

Tabel 19. Pengujian Menu Beranda

(1) Implementasi Pengujian Halaman Beranda

Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih icon aplikasi	Memilih icon aplikasi	Klik tombol icon aplikasi maka maka pelanggan akan masuk ke halaman beranda.	Sesuai



Gambar 61. Hasil Uji Menu Beranda

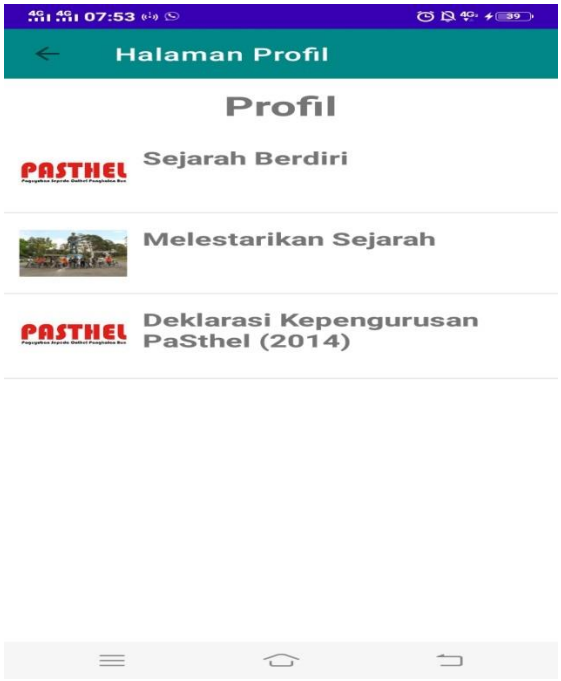
b) Profil

Menu profil berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat profil dari Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 20.

Tabel 20. Pengujian Menu Profil

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol menu profil	Memilih tombol menu profil	Klik tombol tombol menu profil maka pengunjung akan masuk ke halaman profil.	Sesuai
Memilih tombol item profil	Memilih menu dalam item profil	Klik tombol menu dalam item profil maka pengunjung akan masuk ke halaman detail profil dari masing-masing item.	Sesuai

(1) Implementasi Pengujian Menu Profil



Gambar 62. Hasil Uji Menu Profil

(2) Implementasi Pengujian Menu Item Profil



Gambar 63. Hasil Uji Menu Detail Profil

c) Berita

Menu berita berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat berita. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21. Pengujian Menu Berita

(1) Implementasi Pengujian Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol berita	Memilih tombol berita	Klik tombol berita maka pengunjung akan masuk ke halaman berita.	Sesuai
Memilih item berita	Memilih item berita	Klik tombol item berita maka pengunjung akan masuk ke halaman detail berita.	Sesuai



Gambar 64. Hasil Uji Menu Berita

(2) Implementasi Pengujian Detail Berita



Gambar 65. Hasil Uji Detail Berita

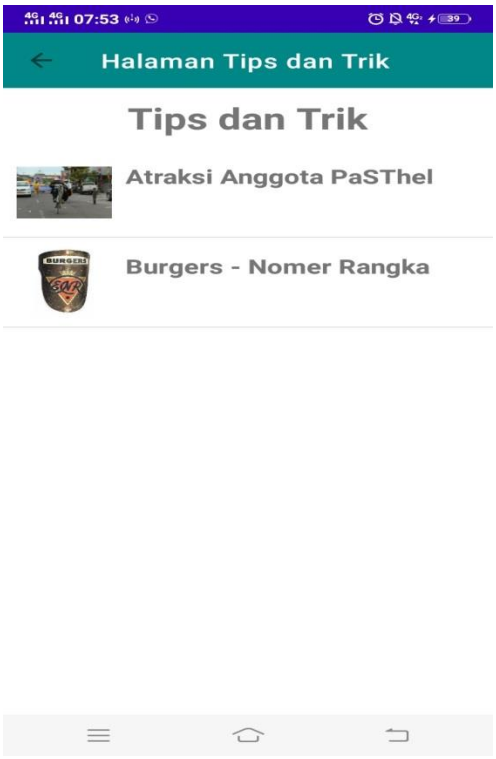
d) Tips dan trik

Menu tips dan trik berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat tips dan trik. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 22.

Tabel 22. Pengujian Menu Tips dan Trik

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol tips dan trik	Memilih tombol tips dan trik	Klik tombol tips dan trik maka pengunjung akan masuk ke halaman tips dan trik.	Sesuai
Memilih item tips dan trik	Memilih item tips dan trik	Klik tombol item tips dan trik maka pengunjung akan masuk ke halaman detail tips dan trik.	Sesuai

(1) Implementasi Pengujian Tips dan Trik



Gambar 66. Hasil Uji Menu Tips dan Trik

(2) Implementasi Pengujian Detail Tips dan Trik



Gambar 67. Hasil Uji Detail Tips dan trik

e) Anggota

Menu anggota berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat data anggota. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 23.

Tabel 23. Pengujian Menu Anggota

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol anggota	Memilih tombol anggota	Klik tombol anggota maka pengunjung akan masuk ke halaman anggota.	Sesuai

(1) Implementasi Pengujian Anggota



Gambar 68. Hasil Uji Menu Anggota

f) Galeri

Menu galeri berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat foto galeri. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 24.

Tabel 24. Pengujian Menu Galeri

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol galeri	Memilih tombol galeri	Klik tombol galeri maka pelanggan akan masuk ke halaman galeri.	Sesuai

(1) Implementasi Pengujian Galeri



Gambar 69. Hasil Uji Menu Galeri

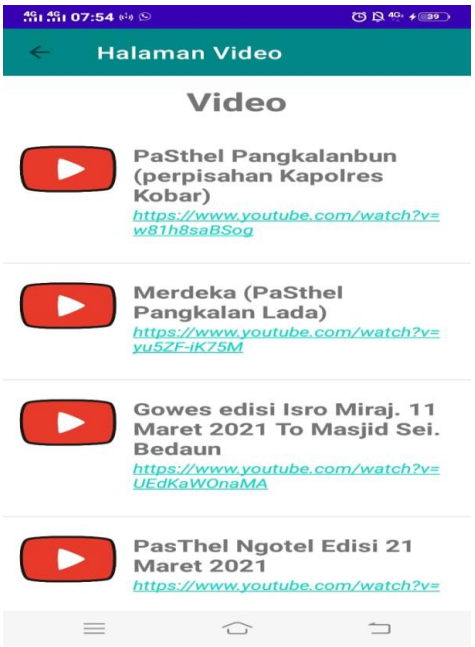
g) Video

Menu video berisi halaman yang digunakan pengunjung untuk melihat video profil. Adapun hasil pengujian sistem disajikan pada Tabel 25.

Tabel 25. Pengujian Menu Video

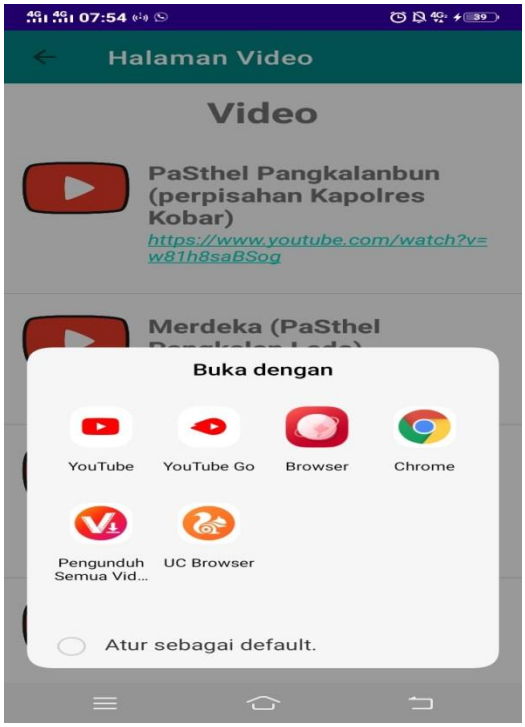
Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol video	Memilih tombol video	Klik tombol video maka pelanggan akan masuk ke halaman video.	Sesuai
Memilih item video	Memilih item video	Klik tombol item video maka pelanggan akan dapat menonton video.	Sesuai

(1) Implementasi Pengujian Video



Gambar 70. Hasil Uji Menu Video

(2) Implementasi Pengujian Tonton Video



Gambar 71. Hasil Uji Tonton Video

2) Pengujian Halaman Administrator

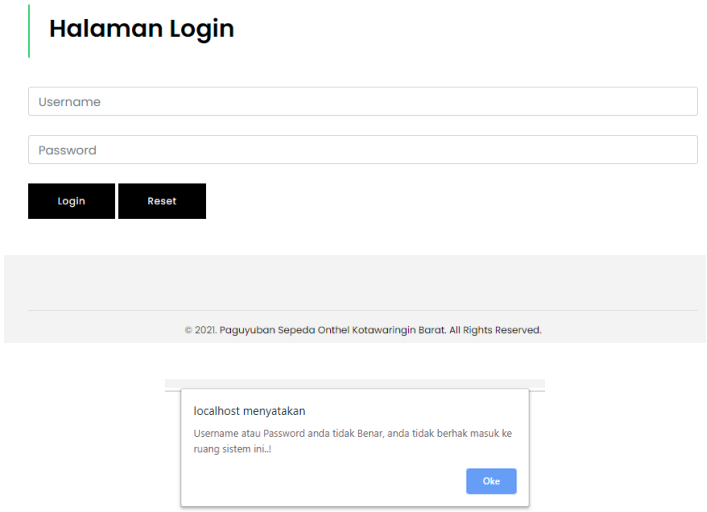
a) Pengujian *Login* Admin

Hasil pengujian ini adalah ketika admin ingin masuk ke halaman admin yang berfungsi melihat dan mengelola data dalam sistem. Tabel 26 merupakan hasil pengujian *login* admin.

Tabel 26. Hasil Pengujian *Login* Admin

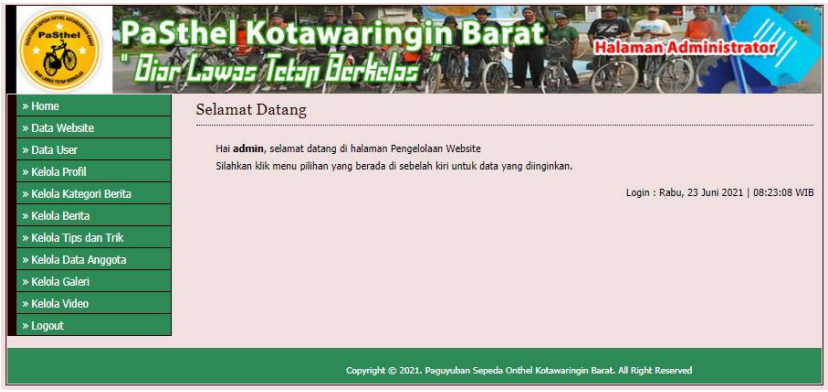
Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan *password* tidak terisi semua	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Sesuai
Username Dan/atau *Password* Diisi Salah	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Sesuai
Username dan *password* di isi dengan benar	Masuk ke halaman admin	Masuk ke halaman admin	Sesuai

Untuk masuk ke halaman administrator maka admin harus terlebih dulu mengisi *username* dan *password* pada halaman *login* dengan benar untuk dapat masuk ke halaman administrator, jika salah atau tidak terisi maka akan muncul pesan seperti terlihat pada Gambar 72.



Gambar 72. Peringatan Data Belum Terisi atau Salah

Jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka akan tampil halaman utama admin, seperti terlihat pada Gambar 73.



Gambar 73. Data Diisi Benar

b) Hasil Pengujian Kelola Data Website

Hasil pengujian ini adalah ketika admin ingin melihat dan melakukan proses pengelolaan data website.

Tabel 27. Pengujian Konten Kelola Data Website

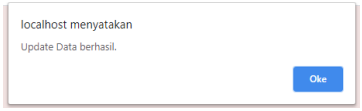
Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Menu data website	Data website dapat dilihat	Data website dapat dilihat	Sesuai
Tombol ubah website	Data website dapat diubah	Data website dapat diubah	Sesuai

Pengujian memperlihatkan halaman data kelola data website adalah halaman yang digunakan untuk pengelolaan informasi yang diberikan kepada pengunjung seperti terlihat pada Gambar 74.



Gambar 74. Halaman Data Web

Pengujian pada halaman web adalah mengubah informasi yang telah ada seperti terlihat pada Gambar 75.



Gambar 75. Ubah Data Website

c) Hasil pengujian Kelola Data *User*

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data *user*. Tabel 28 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data *user*.

Tabel 28. Hasil Pengujian Kelola Data *User*

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data *user*	Data *user* dapat dilihat	Data *user* dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data *user*	Tambah data *user*	Tambah data *user* dapat di lakukan	Sesuai
Tombol ubah data *user*	Data *user* dapat diubah	Data *user* dapat diubah	Sesuai
Tombol hapus data *user*	Data *user* dapat dihapus	Data *user* dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola *user* jika sukses maka akan tampil halaman kelola *user* seperti terlihat pada Gambar 76.



Gambar 76. Halaman Data *User*

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data *user* yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 77.



Gambar 77. Ubah Data *User*

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data *user* yang diinginkan.

d) Pengujian Proses Kelola Data Profil

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data profil. Tabel 29 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data profil.

Tabel 29. Hasil Pengujian Kelola Data Profil

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data profil	Data profil dapat dilihat	Data profil dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data profil	Data profil dapat di tambah	Data profil dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data profil	Data profil dapat di ubah	Data profil dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data profil	Data profil dapat dihapus	Data profil dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola profil jika sukses maka akan tampil halaman kelola profil seperti terlihat pada Gambar 78.



Gambar 78. Halaman Data Profil

Setelah halaman kelola profil tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data profil seperti terlihat pada Gambar 79. Jika berhasil maka profil akan tersimpan.



Gambar 79. Tambah Data Profil

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data profil yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 80.



Gambar 80. Ubah Data Profil

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data profil yang diinginkan jika berhasil maka data profil akan hilang dari *database*.

e) Hasil pengujian Proses Kelola Data Kategori Berita

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data kategori berita. Tabel 30 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data kategori berita.

Tabel 30. Hasil Pengujian Kelola Data Kategori Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data kategori berita	Data kategori berita dapat dilihat	Data kategori berita dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data kategori berita	Data kategori berita dapat di tambah	Data kategori berita dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data kategori berita	Data kategori berita dapat di ubah	Data kategori berita dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data kategori berita	Data kategori berita dapat dihapus	Data kategori berita dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola kategori berita jika sukses maka akan tampil halaman kelola kategori berita seperti terlihat pada Gambar 81.



Gambar 81. Halaman Data Kategori Berita

Setelah halaman kelola kategori berita tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data kategori berita seperti terlihat pada Gambar 82. Jika berhasil maka kategori berita akan tersimpan.



Gambar 82. Tambah Data Kategori Berita

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data kategori berita yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 83.



Gambar 83. Ubah Data Kategori Berita

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data kategori berita yang diinginkan, jika berhasil maka data kategori berita akan hilang dari *database*.

f) Hasil pengujian Konten kelola Data Berita

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data berita. Tabel 31 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data berita.

Tabel 31. Hasil Pengujian Konten Kelola Data Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data berita	Data berita dapat dilihat	Data berita dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data berita	Data berita dapat di tambah	Data berita dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data berita	Data berita dapat di ubah	Data berita dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data berita	Data berita dapat dihapus	Data berita dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola berita jika sukses maka akan tampil halaman kelola berita seperti terlihat pada Gambar 84.



Gambar 84. Halaman Data Berita

Setelah halaman kelola berita tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data berita seperti terlihat pada Gambar 85. Jika berhasil maka berita akan tersimpan.



Gambar 85. Tambah Data Berita

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data berita yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 86.



Gambar 86. Ubah Data Berita

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data berita yang diinginkan jika berhasil maka data berita akan hilang dari *database*.

g) Pengujian Proses Kelola Data Tips dan Trik

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data tips dan trik. Tabel 32 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data tips dan trik.

Tabel 32. Hasil Pengujian Kelola Data Tips dan Trik

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data tips dan trik	Data tips dan trik dapat dilihat	Data tips dan trik dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data tips dan trik	Data tips dan trik dapat di tambah	Data tips dan trik dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data tips dan trik	Data tips dan trik dapat di ubah	Data tips dan trik dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data tips dan trik	Data tips dan trik dapat dihapus	Data tips dan trik dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola tips dan trik jika sukses maka akan tampil halaman kelola tips dan trik seperti terlihat pada Gambar 87.



Gambar 87. Halaman Data Tips dan trik

Setelah halaman kelola tips dan trik tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data tips dan trik seperti terlihat pada Gambar 88. Jika berhasil maka tips dan trik akan tersimpan.



Gambar 88. Tambah Data Tips dan trik

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data tips dan trik yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 89.



Gambar 89. Ubah Data Tips dan trik

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data tips dan trik yang diinginkan, jika berhasil maka data tips dan trik akan hilang dari *database*.

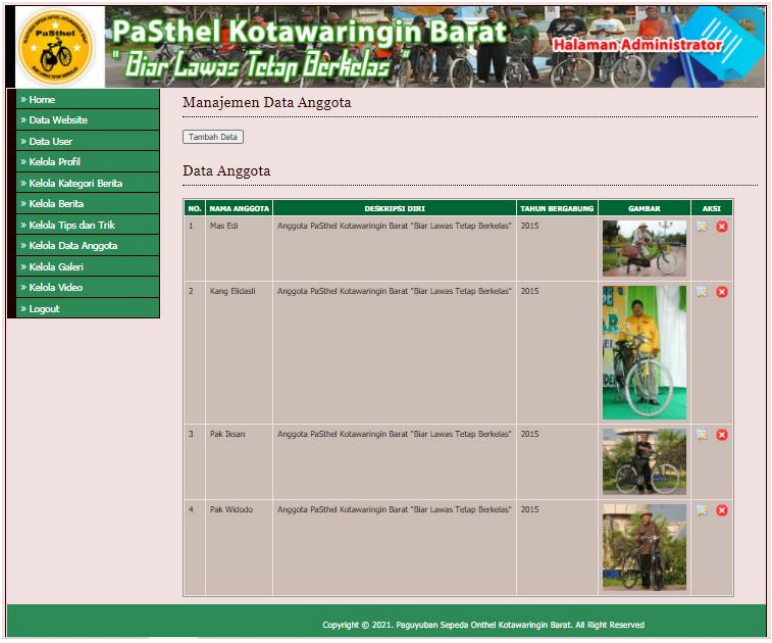
h) Hasil Pengujian Kelola Data Anggota

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data anggota. Tabel 33 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data anggota.

Tabel 33. Hasil Pengujian Kelola Data Anggota

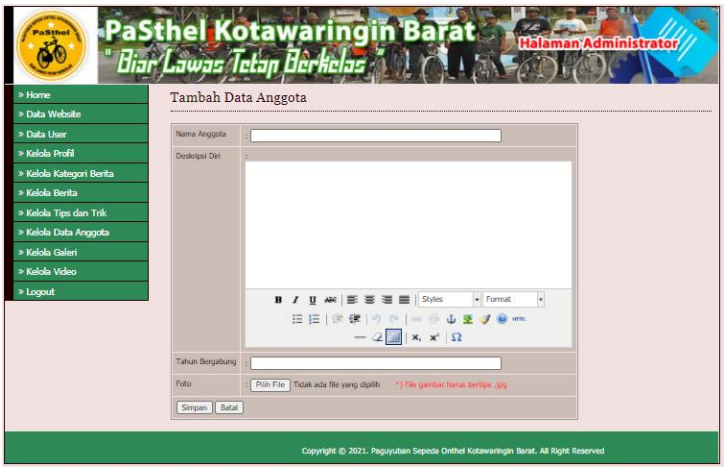
Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data anggota	Data profil anggota dilihat	Data profil anggota dilihat	Sesuai
Tombol tambah data anggota	Data anggota dapat di tambah	Data anggota dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data anggota	Data anggota dapat di ubah	Data anggota dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data anggota	Data anggota dapat dihapus	Data anggota dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola anggota jika sukses maka akan tampil halaman kelola anggota seperti terlihat pada Gambar 90.



Gambar 90. Halaman Data Anggota

Setelah halaman kelola anggota tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data anggota seperti terlihat pada Gambar 91. Jika berhasil maka anggota akan tersimpan.



Gambar 91. Tambah Data Anggota

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data anggota yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 92.



Gambar 92. Ubah Data Anggota

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data anggota yang diinginkan jika berhasil maka data anggotaakan hilang dari *database*.

i) Hasil Pengujian Kelola Data Galeri

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data galeri. Tabel 34 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data galeri.

Tabel 34. Hasil Pengujian Kelola Data Galeri

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data galeri	Data ada digaleri	Data ada digaleri	Sesuai
Tombol tambah data galeri	Data galeri dapat di tambah	Data galeri dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data galeri	Data galeri dapat di ubah	Data galeri dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data galeri	Data galeri dapat dihapus	Data galeri dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola galeri jika sukses maka akan tampil halaman kelola galeri seperti terlihat pada Gambar 93.



Gambar 93. Halaman Data Galeri

Setelah halaman kelola galeri tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data galeri seperti terlihat pada Gambar 94. Jika berhasil maka galeri akan tersimpan.



Gambar 94. Tambah Data Galeri

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data galeri yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 95.



Gambar 95. Ubah Data Galeri

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data galeri yang diinginkan jika berhasil maka data galeri akan hilang dari *database*.

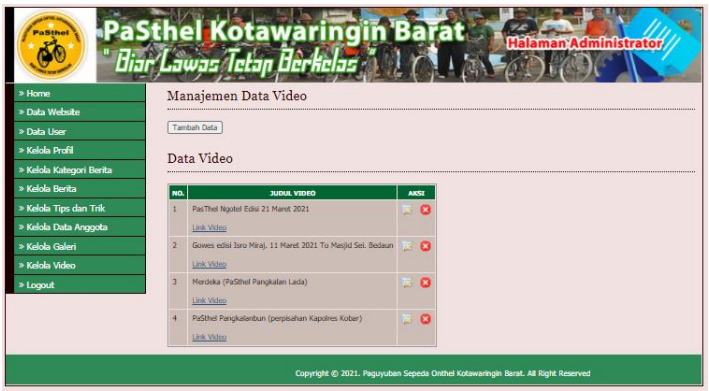
j) Hasil Pengujian Kelola Data Video

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data video. Tabel 35 menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data video.

Tabel 35. Hasil Pengujian Kelola Data Video

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data video	Data video dapat dilihat	Data video dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data video	Data video dapat di tambah	Data video dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data video	Data video dapat di ubah	Data video dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data video	Data video dapat dihapus	Data video dapat dihapus	Sesuai

Pengujian dilakukan dengan memilih menu kelola video jika sukses maka akan tampil halaman kelola video seperti terlihat pada Gambar 96.



Gambar 96. Halaman Data Video

Setelah halaman kelola video tampil maka proses pengujian dilakukan dengan menambahkan data videoseperti terlihat pada Gambar 97. Jika berhasil maka video akan tersimpan.



Gambar 97. Tambah Data Galeri

Pengujian selanjutnya adalah mengubah data galeri yang telah ditambahkan atau disimpan jika diperlukan seperti terlihat pada Gambar 98.



Gambar 98. Ubah Data Galeri

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah menghapus data galeri yang diinginkan jika berhasil maka data galeri akan hilang dari *database*.

k) Pengujian Menu *Logout*

Hasil pengujian ini adalah ketika admin akan keluar dari halaman admin. Berikut hasil pengujian konten *logout.*

Tabel 36. Hasil Pengujian Konten Kelola *Logout*

Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu *logout*	Admin dapat keluar dari halaman administrator	Admin dapat keluar dari halaman administrator	Sesuai

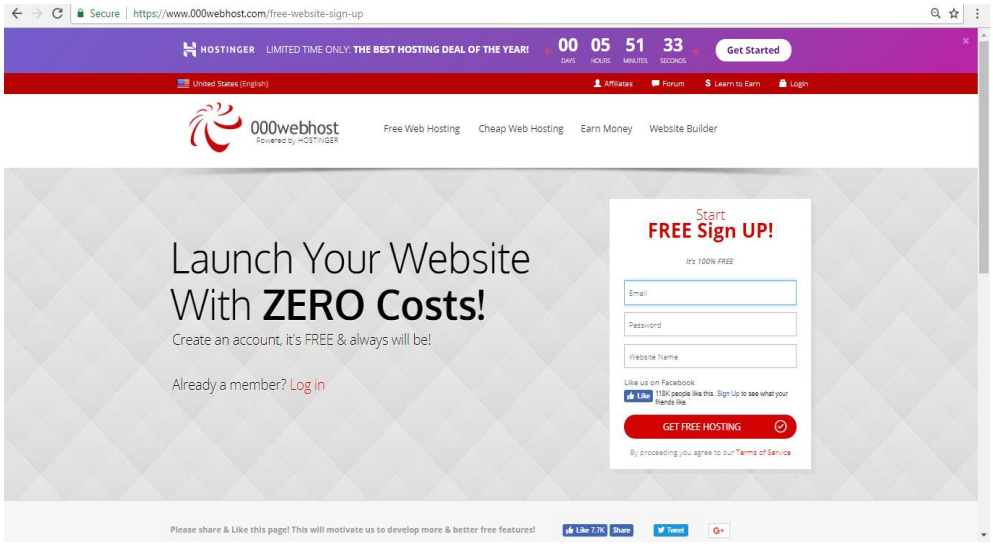
Pengujian dilakukan dengan memilih menu *logout* jika sukses maka akan keluar dari menu utama admin dan kembali ke menu login seperti terlihat pada Gambar 99.



Gambar 99. Halaman *Login* Admin

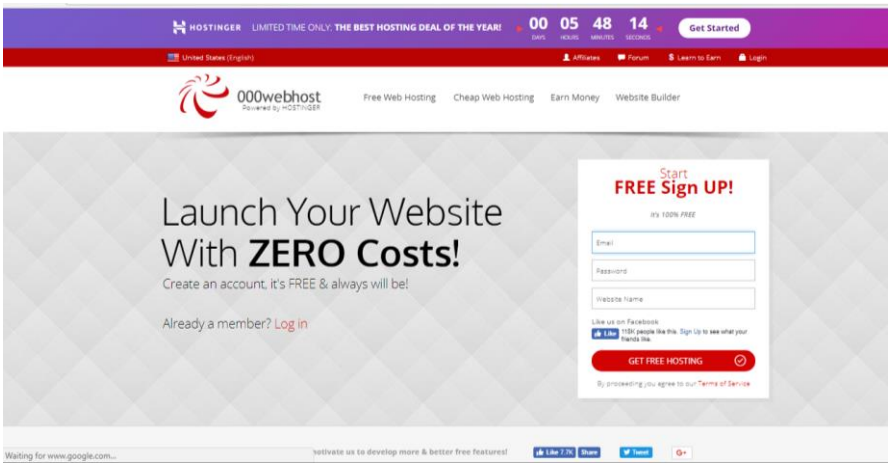
4.1.3 Manual Instalasi

a. Mengakses halaman *website* http://www.000webhost.com/ selanjutnya *klick order* pada pilihan *free hosting* dapat dilihat pada Gambar 100.



Gambar 100. Tampilan Awal *http://www.000webhost.com/*

b. Selanjutnya utuk membuat *account login* isi *textfield* sesuai dengan ketentuan, jika sudah *klick* tombol "*Signup*". Dapat dilihat pada Gambar 101.



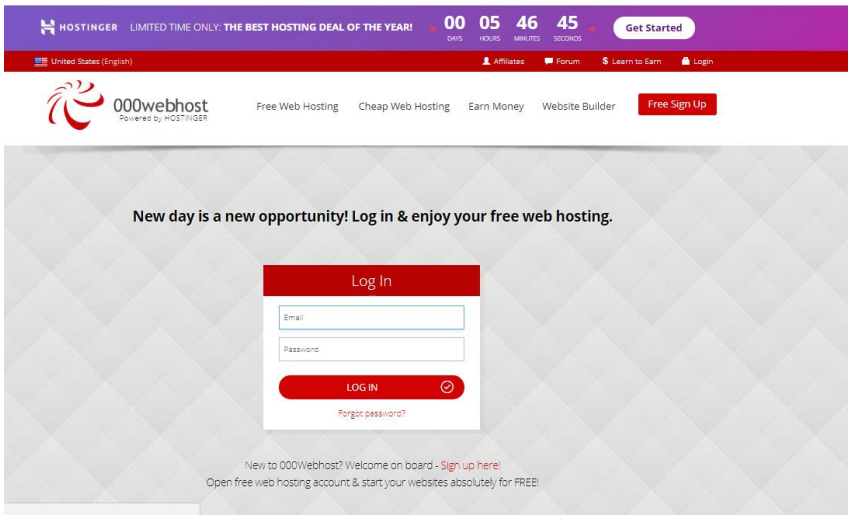
Gambar 101. Halaman Pendaftaran

c. Isi semua *textfield* sesuai dengan ketentuan. Jika sudah, *klick* tombol "*Create My Account*" untuk mengaktifkan akun *000webhost.com* anda. *Klick link* yang telah dikirim ke *email* yang digunakan untuk mendaftarkan akun tersebut. Dapat dilihat pada Gambar 102.



Gambar 102. Halaman Pendaftaran *Domain*

d. Berikutnya setelah *email* verifikasi akun diaktifkan anda harus login terlebih dahulu untuk ke control panel *http://members.000webhost.com* . dapat dilihat pada Gambar 103.



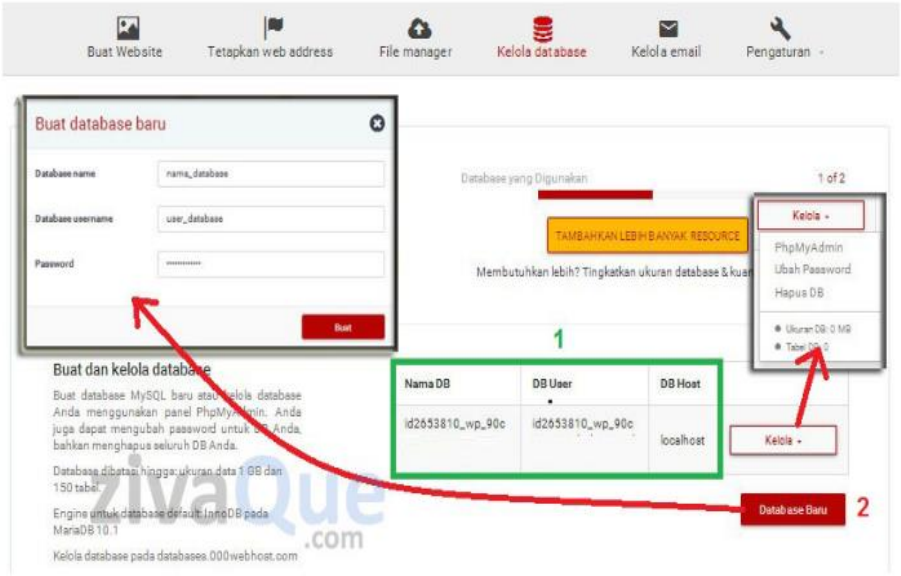
Gambar 103. Halaman *Login*

e. Selanjutnya setelah *login* berhasil menemukan halaman seperti berikut untuk memulai *upload file* PHP, MySQL atau HTML, silahkan untuk meng*klick* "*Go to CPanel*". Dapat dilihat pada Gambar 104.



Gambar 104. Halaman *List Account*

f. Berikutnya untuk memulai membuat Mysql *database* serta PHPMyAdmin mengunakan menu MySQL dan PHPMyAdmin seperti pada gambar, buatlah *database*nya pada MySQL kemudian lakukan pengolahan *database* pada PHPMyAdmin. Dapat dilihat pada Gambar 105.



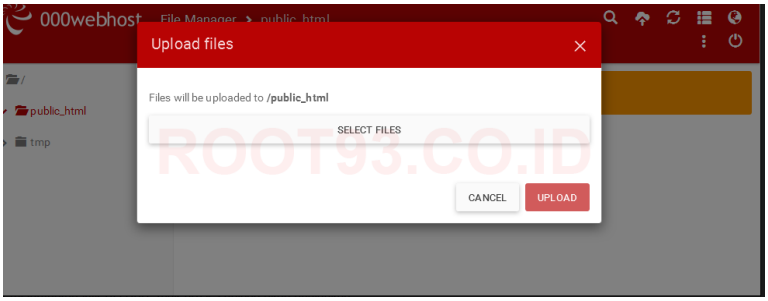
Gambar 105. Halaman Membuat MySQL dan PHPMyadmin

g. Berikutnya adalah mengunggah *file* PHP, HTML, gambar, dan lain-lain mengunakan menu *file manager* contoh seperti Gambar 106.



Gambar 106. Pilih *File Manager*

h. Selanjutnya tampilan "*file manager*" untuk memulai meng-*upload file* silahkan untuk klick link *public_html*. Seperti pada Gambar 107.



Gambar 107. Halaman *File Manager*

i. Selanjutnya pada *public_html* pilih *upload* untuk proses *upload*, maka berikut adalah struktur program yang selesai di*upload*. Seperti pada Gambar 108.



Gambar 108. Halaman *Upload File* pada *Public_html*

j. Setelah semua *file* telah di-*upload* selanjutnya penulis menyesuaikan semua koneksi *database*, *host*, *username*, *password* pada *database.php*. Jika halaman *web* berhasil dibuat hasilnya adalah sebagai berikut seperti pada Gambar 109.



Gambar 109. Halaman Menu Utama

4.1.4 Pemeliharaan Sistem

Tahap *maintenance* dilakukan apabila ada *request* untuk perbaikan sistem untuk memberikan output tambahan berupa halaman baru untuk menambah pengolahan informasi baru. Selain itu, *maintenance* akan dilakukan secara berkala untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan

degan perbaikan-perbaikan yang diperlukan, baik itu untuk tampilan, fitur-fitur, dan lain sebagainya.

4.1.5 Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Penulis melakukan penyebaran kuisioner yang diberikan kepada 10 orang, selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan mengisi kuisioner yang telah dibagikan sebelumnya oleh penulis.

a. Pernyataan Kuesioner

Pernyataan kuesioner merupakan tahap untuk mengetahui pernyataan apa saja yang diajukan kepada responden terhadap sistem ini. Seperti pada Tabel 37.

Tabel 37. Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
		1	2	3	4	5
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik					
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus					
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik					
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan					
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah					
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap					
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik					
8	Pengelolaan konten Sangat mudah					
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik					

b. Hasil Kuesioner

Hasil kuesioner merupakan hasil perhitungan dari penilaian responden. Hasil kuesioner dapt dilihat pada Tabel 38.

Tabel 38. Hasil Kuesioner

Responden	**Jawaban Pernyataan**																				**Jumlah**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	
1	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	86
2	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	86
3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	86
4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	86
5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	88
6	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	86
7	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	84
8	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	86
9	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	88
Jumlah																					**776**

Sedangkan untuk bobot daftar pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 39.

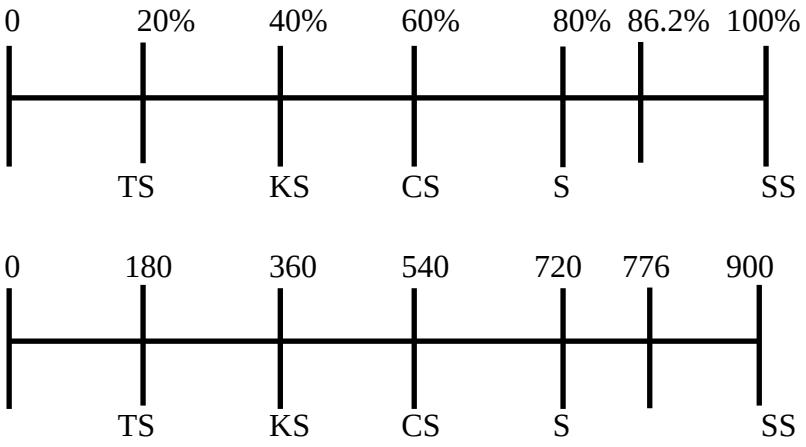
Tabel 39. Bobot Daftar Pernyataan

Bobot	**Daftar Pernyataan**																			
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Sangat Setuju	1	6	4	1	2	2	2	6	0	4	1	6	4	1	2	2	2	6	0	4
Setuju	8	3	5	8	7	7	7	3	9	5	8	3	5	8	7	7	7	3	9	5
Cukup Setuju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kurang Setuju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak Setuju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan hasil kuesioner pada Tabel 38 dapat dilihat menggunakan skala pengukuran, disini penulis menggunakan likert sebagai skala pengukuran yaitu sebagai berikut:

Jumlah skor kriteria = (skor tertinggi tiap item) X (jumlah pernyataan) X (jumlah responden)
Jumlah skor kriteria = 5 x 9 x 20
= 900

Berdasarkan Tabel 38 untuk total jawaban responden adalah 776 dengan demikian aplikasi ini menurut pendapat 20 responden yaitu 776 / 900 x 100% dari kriteria yang ditetapkan. Apabila diinterprestasi nilai 776 atau 86,2% terletak lebih dekat dengan daerah setuju (S). Secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut:



Keterangan:

TS = Tidak Setuju
KS = Kurang Setuju
CS = Cukup Setuju
S = Setuju
SS = Sangat Setuju

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan mengumpulkan data dengan metode kepustakaan, metode dokumentasi, observasi, dan wawancara kemudian dilakukan proses desain dan pembuatan program serta menentukan *database* yang digunakan dalam proses pengolahan data yaitu dbonthel.sql sebagai *database* dengan 9 (sembilan) tabel dengan didukung oleh perangkat lunak seperti PHP, XAMPP, Adobe Dreamweaver CS6, dan *Android Studio*, dari proses perencanaan sampai pada implementasi. Sistem yang dikembangkan ini dibuat secara sederhana sehingga dapat memberikan kemudahan masyarakat dalam mengakses sistem.
2. Sistem yang dikembangkan ini dibuat secara sederhana dengan tampilan yang mudah digunakan dan dioperasikan admin. Pelanggan dapat dengan mudah melihat sejarah terbentuknya Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat, daftar-daftar kegiatan, struktur organisasi, visi misi, tips dan trik perawatan sepeda khususnya sepeda onthel, profil berupa alamat, kontak, serta cara mendaftar sebagai anggota komunitas dan galeri kegiatan.

3. Dari 9 pernyataan yang penulis ajukan kepada 20 orang responden nilai 776 atau 86,2% dan dapat diasumsikan bahwa program yang penulis buat lebih dekat dengan daerah Setuju (S) sehingga dapat diterapkan dan dapat diterima.

5.2 Saran

Untuk implementasi dan pengembangan di masa yang akan datang, diusulkan saran-saran sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem dan pengelolaan data yang lebih kompleks sehingga dapat digunakan tidak hanya dalam penyajian profil saja saja tapi juga dapat melakukan proses pendaftaran anggota, komunikasi online antar anggota dan fitur lainnya.
2. Penampilan yang lebih menarik dan interaktif serta dapat dikembangkan berbasis *IOS*.

DAFTAR PUSTAKA

Erlangga, Sukma. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Forum Komunitas Berbasis Web (Studi Kasus : Pecinta Kucing)* (Vol. 10). Jakarta: Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul.

Gunawan, T. E. (2017). *Aplikasi E-Book pada Perpustakaan STMIK Palangkaraya Berbasis Web.* Palangkaraya: STMIK Palangkaraya.

Hermawan, K. (2008). *Arti komunitas* . Jakarta: Gramedia Pustaka.

Hohensee, B. (2014). *Getting Started with Android Studio. 3rd ed.* . s.l.:Paperback.

Janti, S. (2017). Animasi Edukasi Interaktif Tes Kemampuan Konsentrasi dengan Permainan Tebak Warna. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, 3*(1).

Khannedy, E. K. (2011). *Belajar Java Dasar.* . Bandung: Strip Bandunk.

Kurniawan, K. A. (2015). Pembuatan Aplikasi Komunitas Organisasi Mahasiswa Universitas Surabaya Berbasis Android. *Calyptra*, *4*(2), 1-11.

MADCOMS. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula.* Yogyakarta: Andi.

Muharto. (2016). *Metode Penelitian SIstem Informasi.* Andi.

Mulyani, S. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML).* Bandung: Abdi Sistematika.

Mustaqbal, M. (2015, September). Pengujian Aplikasi Mengguakan Blackbox Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, 1*(3).

Neti. (2008). *Perancangan Aplikasi Rental Mobil pada CV. Karya Bersama Palembang.* Palembang: STMIK_MDP.

Pariyanto. (2015). Makna dan Ideologi Komunitas Sepeda Kebo di Surabaya. *LAKON*, *4*(2), 80-102.

Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi. Edisi 7 Buku 1 penyunt.* . Yogyakarta: Penerbit Andi.

Putra, A. A. (2012). *Buku Praktis Belajar Pemrograman Android. Edisi 1.0 Bahasa Indonesia. Aplikasi Java Translate, SMS Sain, Aplikasi Bean Shell, Androbot.* Jakarta: Gramedia.

Safaat, N. (2012). *Pemograman Aplikasi Mobile. Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android (Edisi Revisi).* Bandung: Informatika Bandung.

Sano, A. V., & Muhammad, B. F. (2019, November). Perancangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Komunitas Penggemar Burung Kicau. *JOURNAL OF TECHNOLOGY INFORMATION, 5*(2), 93-98.

Saputra, E. H., Suyadnya, I. M., & Widyantara, I. M. (2017, Desember). Rancang Bangun Aplikasi Komunitas Mancing Berbasis Android. *E-Journal SPEKTRUM, 4*(2), 159-166.

Setiawan, R., Supriatna, A. D., & Despriyandi, M. Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Komunitas Maya Kewirausahaan Berbasis Web. *Jurnal Algoritma, 17*(02), 192-198.

Sudaryono, Feriyanto, & Kendar. (2014). *Theory and application of it research.* Yogyakarta: Andi.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Utomo, E. P. (2016). *Mobile Web Progamming HTML, CSS3, jQuery Mobile.* Yogyakarta: Penerbit Andi.

L A M P I R A N

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.70/STMIK-3.C 2/AU/III/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Elia Zakaria, M.T.
   NIK : 199205262016104
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.
   NIK : 198503092009003
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	Riko Febiyanto Canggar Krisnati
NIM	:	C1755201028
Program Studi	:	TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	:	18 Februari 2021
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pengenalan Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 23 April 2021
Ketua Program Studi,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

LEMBAR WAWANCARA

A. Narasumber

Nama : Mohammad Edy Wibowo

Tgl Lahir : 14 September 1971

Jabatan : Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat

B. Pewawancara

Nama : Riko Febiyanto Canggar Krisnati

NIM : C1755201028

Pewawancara :

Boleh diceritakan sedikit pak tentang Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat ?

Narasumber :

Baik, Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat merupakan komunitas yang telah berdiri pada tanggal 26 Mei 2013 oleh Mohammad Edy Wibowo Sebagai Ketua Bersama 7 Orang Rekan lainnya yaitu, Mas suradi, Mas Dadi, Mas Yosep, Mas Aris Martha, Mbah Yono dan Ustad M. Ichsan.

Pewawancara :

Apakah Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat mempunyai situs *website* atau aplikasi tersendiri pak?

Narasumber :

Tidak Punya mas

Pewawancara :
Apakah Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat juga melakukan pendataan anggota Komunitas ?

Narasumber :
Ya.

Pewawancara :
Bagaimana proses pendataan anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat?

Narasumber :
Pendataannya hanya pendataan seperti apbsensi pada setidap pertemuan kegiatan bersama para anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

Pewawancara :
Permasalahan apa yang terjadi pada proses pendataan tersebut?

Narasumber :
Di masa kini tepatnya di Pangkalan bun juga terkena pandemi Covid-19, yang membuat kita harus menjaga jarak. Sehingga saat melakukan

pengenalan masih terkendala karena pengenalan masih dilakukan dengan cara tatp muka secara langsung dengan anggota komunitas sedangkan kondisi sekarang tidak memungkinkan untuk selalu mendatangi para anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

mempunyai situs *website* atau aplikasi tersendiri pak?
Narasumber :
Tidak Punya mas

Pewawancara :
Apakah Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat juga melakukan pendataan anggota ?

Narasumber :
Ya.

Pewawancara :
Bagaimana proses pendataan anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat?

Narasumber :
Pendataannya hanya pendataan seperti apbsensi pada setidap pertemuan kegiatan bersama para anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

Pewawancara :
Permasalahan apa yang terjadi pada proses pendataan tersebut?

Narasumber :

Di masa kini tepatnya di Pangkalan bun juga terkena pandemi Covid-19, yang membuat kita harus menjaga jarak. Sehingga saat melakukan pengenalan masih terkendala karena pengenalan masih dilakukan dengan cara tatp muka secara langsung dengan anggota komunitas sedangkan kondisi sekarang tidak memungkinkan untuk selalu mendatangi para anggota Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat.

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No 114 Telp 0536-3224593, 3225515 Fax 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 282/STMIK-3.C.2/KP/IX/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama- nama berikut :

1. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
   NIK : 198707282011007
   Sebagai Ketua
2. Nama : Veny Cahya Hardita, M.Kom
   NIK : 199504302020002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M.
   NIK : 196902021995004
   Sebagai Anggota
4. Nama : Elia Zakharia, M.T.
   NIK : 199205262016104
   Sebagai Anggota
5. Nama : Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.
   NIK : 198503092009003
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	Riko Febiyanto Canggar Krisnati
NIM	:	C1755201028
Hari/ Tanggal Ujian	:	Rabu, 15 September 2021
Waktu	:	12.00 WIB
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Pengenalan Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 14 September 2021
Ketua Program Studi Teknik Informatika,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip

BERITA ACARA BLACK BOX

Pada hari ini Sabtu tanggal 17 Juli 2021 telah dilaksanakan uji coba program dalam penulisan tugas akhir:

Nama : **RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI**

NIM : **C1755201028**

Judul : **APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS *ANDROID***

Poin-poin yang dieskperimen adalah:

A. Pengujian *Black Box* Halaman Pengunjung

1. Pengujian Halaman Beranda

Hasil Pengujian Halaman Beranda

Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih icon aplikasi	Memilih icon aplikasi	Klik tombol icon aplikasi maka maka pelanggan akan masuk ke halaman beranda.	Sesuai

2. Pengujian Halaman Lihat Profil

Hasil Pengujian Halaman Lihat Profil

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol menu profil	Memilih tombol menu profil	Klik tombol tombol menu profil maka pengunjung akan masuk ke halaman profil.	Sesuai
Memilih tombol	Memilih menu	Klik tombol menu	Sesuai

item profil	dalam item profil	dalam item profil maka pengunjung akan masuk ke halaman detail profil dari masing-masing item.	

3. Pengujian Berita

Hasil Pengujian Halaman Lihat Detail Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol berita	Memilih tombol berita	Klik tombol berita maka pengunjung akan masuk ke halaman berita.	Sesuai
Memilih item berita	Memilih item berita	Klik tombol item berita maka pengunjung akan masuk ke halaman detail berita.	Sesuai

4. Pengujian Halaman Tips dan Trik

Hasil Pengujian Tips dan Trik

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol tips dan trik	Memilih tombol tips dan trik	Klik tombol tips dan trik maka pengunjung akan masuk ke halaman tips dan trik.	Sesuai
Memilih item tips dan trik	Memilih item tips dan trik	Klik tombol item tips dan trik maka pengunjung akan masuk ke halaman detail tips dan trik.	Sesuai

5. Pengujian Halaman Anggota

Hasil Pengujian Anggota

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol anggota	Memilih tombol anggota	Klik tombol anggota maka pengunjung akan masuk ke halaman anggota.	Sesuai

6. Pengujian Halaman Galeri

Hasil Pengujian Galeri

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol galeri	Memilih tombol galeri	Klik tombol galeri maka pelanggan akan masuk ke halaman galeri.	Sesuai

7. Pengujian Halaman Video

Hasil Pengujian Video

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol video	Memilih tombol video	Klik tombol video maka pelanggan akan masuk ke halaman video.	Sesuai
Memilih item video	Memilih item video	Klik tombol item video maka pelanggan akan dapat menonton video.	Sesuai

B. Pengujian *Black Box* Halaman Admin

1. Pengujian *login* admin

Hasil Pengujian *Login* Admin

Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan *password* tidak terisi semua	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Sesuai
Username Dan/atau *Password* Diisi Salah	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Muncul pesan *error* "*Username atau Password anda tidak Benar, anda tidak berhak masuk ke ruang sistem ini..!*"	Sesuai
Username dan *password* di isi dengan benar	Masuk ke halaman admin	Masuk ke halaman admin	Sesuai

2. Pengujian Proses Kelola Data Website

Pengujian ini adalah ketika admin ingin melihat dan melakukan proses pengelolaan website.

Pengujian Konten Kelola Data Website

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Menu data website	Data website dapat dilihat	Data website dapat dilihat	Sesuai
Tombol ubah website	Data website dapat diubah	Data website dapat diubah	Sesuai

3. Pengujian Proses Kelola Data *User*

Pengujian ini adalah ketika admin ingin melihat dan melakukan proses pengelolaan *user*.

Pengujian Konten Kelola Data *User*

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data *user*	Data *user* dapat dilihat	Data *user* dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data *user*	Tambah data *user*	Tambah data *user* dapat di lakukan	Sesuai
Tombol ubah data *user*	Data *user* dapat diubah	Data *user* dapat diubah	Sesuai
Tombol hapus data *user*	Data *user* dapat dihapus	Data *user* dapat dihapus	Sesuai

4. Pengujian Proses Kelola Data Profil

Pengujian ini adalah ketika admin ingin melihat dan melakukan proses pengelolaan profil.

Pengujian Konten Kelola Data Profil

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data profil	Data profil dapat dilihat	Data profil dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data profil	Data profil dapat di tambah	Data profil dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data profil	Data profil dapat di ubah	Data profil dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data profil	Data profil dapat dihapus	Data profil dapat dihapus	Sesuai

5. Pengujian Konten Kelola Data Kategori Berita

Pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola dan melihat data Kategori Berita. hasil pengujian konten kelola data Kategori Berita.

Hasil Pengujian Kelola Data Data Kategori Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data kategori berita	Data kategori berita dapat dilihat	Data kategori berita dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data kategori berita	Data kategori berita dapat di tambah	Data kategori berita dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data kategori berita	Data kategori berita dapat di ubah	Data kategori berita dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data kategori berita	Data kategori berita dapat dihapus	Data kategori berita dapat dihapus	Sesuai

6. Pengujian Konten Kelola Data Berita

Pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola dan melihat data Berita. hasil pengujian konten kelola data Berita.

Hasil Pengujian Kelola Data Data Berita

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data berita	Data berita dapat dilihat	Data berita dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data berita	Data berita dapat di tambah	Data berita dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data berita	Data berita dapat di ubah	Data berita dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data berita	Data berita dapat dihapus	Data berita dapat dihapus	Sesuai

7. Pengujian Proses Kelola Data Tips dan Trik

Pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data tips dan trik. menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data tips dan trik.

Hasil Pengujian Kelola Data Tips dan Trik

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data tips dan trik	Data tips dan trik dapat dilihat	Data tips dan trik dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data tips dan trik	Data tips dan trik dapat di tambah	Data tips dan trik dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data tips dan trik	Data tips dan trik dapat di ubah	Data tips dan trik dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data tips dan trik	Data tips dan trik dapat dihapus	Data tips dan trik dapat dihapus	Sesuai

8. Pengujian Proses Kelola Data Anggota

Pengujian ini adalah ketika admin akan mengelola data anggota. menunjukkan hasil pengujian konten proses kelola data anggota.

Hasil Pengujian Kelola Data Anggota

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data anggota	Data profil anggota dilihat	Data profil anggota dilihat	Sesuai
Tombol tambah data anggota	Data anggota dapat di tambah	Data anggota dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data anggota	Data anggota dapat di ubah	Data anggota dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data anggota	Data anggota dapat dihapus	Data anggota dapat dihapus	Sesuai

9. Pengujian Kelola Data Galeri

Pengujian ini adalah ketika admin melakukan proses kelola data Galeri.

Hasil Pengujian Kelola Data Galeri

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data galeri	Data ada digaleri	Data ada digaleri	Sesuai
Tombol tambah data galeri	Data galeri dapat di tambah	Data galeri dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data galeri	Data galeri dapat di ubah	Data galeri dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data galeri	Data galeri dapat dihapus	Data galeri dapat dihapus	Sesuai

10. Pengujian Kelola Data Video

Pengujian ini adalah ketika admin melakukan proses kelola data Video.

Hasil Pengujian Kelola Data Video

Hasil Pengujian			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu data video	Data video dapat dilihat	Data video dapat dilihat	Sesuai
Tombol tambah data video	Data video dapat di tambah	Data video dapat di tambah	Sesuai
Tombol ubah data video	Data video dapat di ubah	Data video dapat di ubah	Sesuai
Tombol hapus data video	Data video dapat dihapus	Data video dapat dihapus	Sesuai

11. Pengujian Menu *Logout*

Pengujian ini adalah ketika admin akan keluar dari halaman admin. Berikut hasil pengujian konten *logout*.

Hasil Pengujian Konten Kelola *Logout*

Hasil Pengujian			
Data masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu *logout*	Admin dapat keluar dari halaman administrator	Admin dapat keluar dari halaman administrator	Sesuai

Keterangan :

*) Berikan **Sesuai** jika aplikasi dapat dijalankan dan **tidak sesuai** jika aplikasi tidk bisa dijalankan.

Yang Menguji

Lili Rusdiana, M.Kom

Palangka Raya, 17 Juli 2021

Mahasiswa yang di uji,

RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Pak Iksan

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik	√				
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Pak Iksan

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Elidasli

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Elida Sli

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Puyol

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Puyoul

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Engkos

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Engkos

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Sigit

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

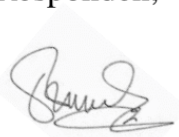
Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangka Raya, 25 Juni 2021

Responden,



Kang Sigit

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Mas Cahyo

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya,23 Oktober 2021

Responden,



Mas Cahyo

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Jawul

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Jawul

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Mbah Yono

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Mbah Yono

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Mas Randi

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik	√				
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Mas Randi

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Pak Widodo

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Pak Widodo

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Mas Anto

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik	√				
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Mas Anto

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Warno

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Warno

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Kang Jabrik

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Kang Jabrik

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Sugiono

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Sugiono

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Sutrisno

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Sutrisno

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Geo Cahya Sakti

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Geo Cahya Sakti

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Sugeng

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik	√				
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan	√				
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap	√				
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik	√				

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Sugeng

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Muhtar

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Muhtar

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Ratemin

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik	√				
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus		√			
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah	√				
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik	√				
8	Pengelolaan konten Sangat mudah	√				
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Ratemin

LEMBAR KUESIONER RESPONDEN

Aplikasi Komunitas Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis *Android*

Nama : Mas Edi

Jenis Kelamin : 1. Laki-Laki 2.~~Perempuan~~ *)

Alat Uji Coba : Handphone

**Coret yang tidak perlu*

Berikan tanda cek (√) pada salah satu jawaban untuk memberikan penilaian

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	**Setuju**	**Cukup Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
1	Tampilan pada Aplikasi sangat menarik		√			
2	Informasi yang disajikan Sangat Bagus	√				
3	Proses lihat profil, berita, tips trik, galeri, video dan anggota Sangat Menarik		√			
4	Aplikasi Sangat mudah saat digunakan		√			
5	Akses pada perangkat smartphone Sangat mudah		√			
6	Proses penyajian informasi Sangat lengkap		√			
7	Pengelolaan konten pada halaman admin Sangat baik		√			
8	Pengelolaan konten Sangat mudah		√			
9	Sistem secara keseluruhan sangat baik		√			

Keterangan Bobot	
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	4
Tidak Setuju	5

Palangka Raya, 23 Oktober 2021

Responden,



Mas Edi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Riko Fetriyanto Canggar Krisnati
NIM : C1755201028
Tanggal Persetujuan Judul : 15 Maret 2021
Judul Tugas Akhir : Aplikasi pengendalian komunikasi paguyuban Cepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	15/03/2021	15/03/2021	Konsultasi judul TA dan persetujuan judul TA oleh Dosen pembimbing I	
2	19/03/2021	19/03/2021	Pengajuan BAB I dan Revisi BAB I oleh Dosen pembimbing I	
3	29/03/2021	29/03/2021	Konsultasi Hasil Revisi BAB I dan Melanjutkan BAB II	
4	10/04/2021	17/04/2021	Pengajuan BAB II dan Perbaikan kelengkapan Pada BAB II	
5	20/04/2021	28/04/2021	Konsultasi Hasil Revisi BAB II dan Melanjutkan BAB III	
6	30/04/2021	04/05/2021	Pengajuan BAB III dan Revisi BAB III oleh Dosen pembimbing I	
7	05/05/2021	20/05/2021	Konsultasi, Revisi, dan Persetujuan Hasil Perbaikan BAB III oleh dosen pembimbing I	
8.	20/04/2021	27/04/2021	Pengajuan BAB I dan Perbaikan Penulisan oleh dosen pembimbing II (Cover, dan perbaikan penulisan kalimat)	
9.	29/04/2021	28/04/2021	Pengajuan BAB II dan perbaikan penulisan oleh dosen pembimbing II (perbaikan Sitasi, Tabel, kutipan, dan Sumber Materi)	
10.	28/04/2021	03/05/2021	Perbaikan penulisan awal kalimat Menggunakan Abjek - Tambahkan tabel kriteria penilaian responden	

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
11	04/05/2021	05/05/2021	- Perbaikan penulisan pada Batasan masalah dan Sistematika penulisan	
			- Cantumkan Sumber kutipan dan Perbaikan penulisan Citasi	
12.	06/05/2021	07/05/2021	- Persetujuan BAB I oleh Pembimbing II	
			-Beri Nomor Persamaan pada Setiap Persamaan Matematika	
13.	10/05/2021	10/05/2021	Konsultasi Hasil Revisi BAB II dan Persetujuan dari dosen pembimbing ke II	
14.	20/05/2021	27/05/2021	Pengajuan BAB III dan perbaikan penulisan BAB III oleh Dosen Pembimbing II	
15	24/05/2021	24/05/2021	Konsultasi, Revisi, dan Persetujuan Hasil perbaikan BAB III - Oleh dosen pembimbing II -ace seminar	
16	18/07/2021	19/01/2021	-Memperbaiki Use Case - Lampiran Bukti Black Box Oleh dosen pembimbing I	
17	15/09/2021	15/07/20	perbaikan penulisan oleh dosen pembimbing II -ace Sidang	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Elis Zakharia, M.T

Dosen Pembimbing II,

Eloh Faiqotul Himmah

PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL

KOTAWARINGIN BARAT

Alamat : Jalan Iskandar RT.008 Kel. Mudorejo, Kec. Arut Selatan, Kab. Kotawaringin Barat Kode Pos : 74112

SURAT KETERANGAN

Nomor : 007 / PB-PSO / V / 2021

Ketua Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat dengan ini menerangkan :

Nama	: **Riko Febiyanto Canggar Krisnati**
NIM	: **C1755201028**
Prodi (Jenjang)	: **Teknik Informatika (S1)**
Thn. Akademik (Semester)	: **2020/2021 (8)**
Judul Penelitian	: **Aplikasi Pengenalan Komunitas Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat Berbasis Android**
Lokasi	: **Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat**

Telah melaksanakan penelitian di Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat sejak tanggal 24 April s/d 24 Mei 2021.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pangkalan Bun, 3 Mei 2021
Ketua Paguyuban Sepeda Onthel Kotawaringin Barat,

MOHAMMAD EDY WIBOWO

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
SIDANG TUGAS AKHIR

Periode : 04 Juni 2021

1. Hari/Tanggal sidang : Rabu, 15 September 2021
2. Waktu (Jam) : 12:00 sampai 13:00 WIB
3. Nama Mahasiswa : RIKO FEBIYANTO CANGGAR KRISNATI
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1755201028
5. Program Studi : Teknik Informatika (S1)
6. Tahun Angakatan : 2017
7. Judul Tugas Akhir : APLIKASI PENGENALAN KOMUNITAS PAGUYUBAN SEPEDA ONTHEL KOTAWARINGIN BARAT BERBASIS ANDROID

8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1	LILI RUSDIANA		
2	VENY CAHYA HARDITA		
3	SITI MARYAMAH		
4	ELIA ZAKHARIA		
5	ELOK FAIQOTUL HIMMAH		

9. Hasil Ujian : LULUS NILAI =
10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan : 14 hari
    2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 600.000,- (Enam ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatal-kan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika (S1)

LILI RUSDIANA
NIK.198707282011007

Palangka Raya, 18 September 2021
Ketua Penguji

(Lili Rusdiana)
NIK : .....

Tembusan :
1. Arsip Prodi Teknik Informatika
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji