



PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian

PROPOSAL PENELITIAN 2018

ID Proposal: 93609e03-c4d6-42b8-ae93-e6fb7b21961c
Rencana Pelaksanaan Penelitian: tahun 2019 s.d. tahun 2019

1. JUDUL PENELITIAN

APLIKASI "FIRE BIS" SEBAGAI MEDIA PENYAMPAIAN INFORMASI KEBERANGKATAN BIS
SECARA REALTIME MENGGUNAKAN NOTIFIKASI BERBASIS ANDROID

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pengembangan sistem/platform berbasis Open Source	Sistem TIK e-Government	Teknik Informatika

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Kompetitif Nasional	Penelitian Dosen Pemula	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	3	1

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
FATHORAZI NUR FAJRI Ketua Pengusul	Universitas Nurul Jadid	Teknik Informatika		6095522	0
WALI JA'FAR SHUDIQ S.Kom, M.Kom Anggota Pengusul 1	Universitas Nurul Jadid	Teknik Informatika	Membantu mengkoordinasikan penelitian, penyusunan instrumen, pembuatan modul sistem, menyelenggarakan workshop, seminar, penyusunan draf laporan, dan artikel penelitian.	6114461	0

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
1	Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi	accepted/published	Nusantara Journal of Computer Applications (NJCA)

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
--------------	--------------	---	--

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya PPM mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 1 Tahun Rp. 19,680,000

Tahun 1 Total Rp. 19,680,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
HONOR	Honor Jasa Pengolahan Data	Jam	180.00	10,000	1,800,000
HONOR	Honor Jasa Pengembangan Aplikasi	Jam	180.00	8,000	1,440,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Hardisk	Unit	1.00	900,000	900,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Hosting Website	Unit	1.00	720,000	720,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Domain Website	Unit	1.00	300,000	300,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Playstore	Unit	1.00	600,000	600,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Publikasi Jurnal	Paket	1.00	1,000,000	1,000,000
BELANJA BAHAN	Pulsa Internet Anggota	Bulan	6.00	150,000	900,000
BELANJA BAHAN	Rapat	Pertemuan	10.00	200,000	2,000,000
BELANJA BAHAN	Panduan Penggunaan Aplikasi	Paket	20.00	50,000	1,000,000
BELANJA BAHAN	Cetak Laporan Pasca Penelitian	Paket	5.00	150,000	750,000
BELANJA BAHAN	ATK	Paket	1.00	1,000,000	1,000,000
BELANJA BAHAN	Rental LCD	Hari	10.00	150,000	1,500,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
BELANJA BAHAN	Rental Printer	Bulan	3.00	300,000	900,000
BELANJA BAHAN	Cetak Laporan Pra Penelitian	Paket	5.00	80,000	400,000
BELANJA BAHAN	Pulsa Internet Ketua	Bulan	6.00	150,000	900,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Pra Penelitian (Proposal)	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Pengumpulan Data	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Penunjukan Prototipe Awal	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Penunjukan Aplikasi Jadi	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Pengujian aplikasi	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Implementasi Aplikasi	Orang	2.00	255,000	510,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Transportasi Pasca Penelitian (Pelaporan)	Orang	2.00	255,000	510,000

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

RINGKASAN

Kegiatan penelitian ini adalah meneliti terkait proses pengguna transportasi umum untuk mendapatkan bis yang mereka inginkan. Dimana pada saat ini masyarakat jarang menggunakan transportasi umum dan memilih menggunakan kendaraan pribadi dikarenakan mereka malas menunggu. Pada era saat ini perkembangan smartphone sangat cepat. Beberapa perusahaan pun mencoba menggunakan perkembangan teknologi untuk perusahaan mereka seperti Go-jek, Grab dan lain lain. Akan tetapi perkembangan teknologi tersebut masih belum ada yang memanfaatkannya untuk sektor transportasi umum pada Bis Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP). Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan untuk mendesain dan mengimplementasikan sebuah sistem berbasis website dan android yaitu aplikasi “Fire bis” sebagai media penyampain informasi keberangkatan bis berupa notifikasi secara realtime sehingga penumpang tidak perlu menunggu bis yang mereka inginkan.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi literatur dan dokumentasi. Melalui kegiatan observasi dengan mengumpulkan data pendukung dalam membangun sebuah sistem, melakukan wawancara dengan pihak pabrik gula atau kepala bagian tanaman guna menghasilkan informasi terkait tentang aplikasi taksasi tebu, melakukan analisis dengan memadukan data-data hasil observasi dan wawancara untuk kemudian dibuatkan perancangan sistem meliputi: (1) perancangan database; (2) perancangan antar muka perangkat lunak dan (3) perancangan algoritma program database. Setelah dilakukan perancangan sistem kemudian impelementasi hasil rancangan dan pengujian sistem

Target dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi taksasi “Fire bis” dan dapat diimplementasi sebagai media untuk penyampaian infromasi keberangkatan bis berupa notifikasi secara realtime. Dengan Adanya realtime informasi maka masyarakat tidak lagi menunggu bis yang mereka inginkan. Luaran yang ditargetkan pada penelitian ini ialah terpublikasi jurnal nasional belum terakreditasi dan seminar nasioal akan tetapi bersifat opsional.

Kata kunci maksimal 5 kata

Android; Transportasi; Notifikasi;

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan dimana terdapat banyak pulau. Agar semua pulau terhubung pada saat ini pemerintah sedang melakukan peningkatan infrastruktur seperti pembuatan jalan tol. Di indonesia terdapat beberapa jenis kendaraan seperti sepeda motor, mobil penumpang, mobil barang dan mobil bis. Setiap tahun kendaraan yang ada di indonesia terus meningkat mulai dari tahun 2001 yaitu sebanyak 20,922,235 kendaraan terdiri dari mobil penumpang sebanyak 3,189,319, mobil bis sebanyak 680,550, mobil barang sebanyak 1,777,293

dan sepeda motor sebanyak 15,275,073. Sampai pada tahun 2016 meningkat sebanyak 617% dari tahun 2001 yaitu sebanyak 129,281,079 kendaraan terdiri dari mobil penumpang sebanyak 14,580,666, mobil bis sebanyak 2,486,898, mobil barang sebanyak 7,063,433 dan sepeda motor sebanyak 105,150,082.

Berdasarkan data diatas terlihat bahwasanya mobil bis lebih sedikit dari pada mobil penumpang dan sepeda motor. Dikhawatirkan jika pengguna mobil pribadi lebih banyak dari pada pengguna transportasi umum maka kemacetana tidak akan terhindarkan. Kemudian berdasarkan hasil survei transportasi harian yang dilakukan oleh cermati.com dengan total responden 6904 orang. Kendaraan yang lebih sering di pakai oleh orang indonesia adalah 53.9% kendaraan pribadi dan 52.4% kendaraan umum. Adapun beberapa alasan menggunakan kendaraan pribadi ialah (1) Hemat sebanyak 52.3% responden, (2) Aman dan nyaman sebanyak 43.5% responden, (3) Tidak Suka Menunggu sebanyak 37.7% responden, (4) Jarak Pekerjaan Dekat sebanyak 23,3% responden, (5) Lebih Cepat sebanyak 0.15% responden dan lainnya sebanyak 4.4%

Pada saat ini era transportasi umum telah berubah dimana pada awalnya kita harus menunggu untuk mendapatkan transportasi umum akan tetapi saat ini kita cukup melakukan pemesanan online. Hal ini sudah banyak diterapkan oleh beberapa perusahaan seperti Go-Jek, Uber, Grab dan lain lain. Tiket bis antar kota antar provinsi (AKAP) beberapa perusahaan juga menyediakan pemesanan tiket secara online akan tetapi bagaimana untuk antar kota dalam provinsi (AKDP) perlukah pemesanan tiket online sedangkan transaksi tiket terjadi di dalam bis.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mendesain dan mengimplementasikan sebuah aplikasi “Fire Bis” yaitu aplikasi realtime informasi keberangkatan bis berupa notifikasi pada platform android agar pengguna bis antar kota dalam provinsi (AKDP) agar tidak menunggu untuk mendapatkan bis yang mereka inginkan.

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti. Bagan dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

Manusia merupakan makhluk sosial yang mempunyai sifat No Maden atau berpindah pindah. Pada zaman ini untuk melakukan perpindahan biasanya menggunakan alat transportasi. Jenis transportasi ada dua yaitu transportasi umum dan transportasi pribadi. Berdasarkan hasil survey kendaraan yang lebih sering di pakai oleh orang indonesia adalah 53.9% kendaraan pribadi dan 52.4% kendaraan umum. Adapun beberapa alasan menggunakan kendaraan pribadi ialah (1) Hemat sebanyak 52.3% responden, (2) Aman dan nyaman sebanyak 43.5% responden, (3) Tidak Suka Menunggu sebanyak 37.7% responden, (4) Jarak Pekerjaan Dekat sebanyak 23,3% responden, (5) Lebih Cepat sebanyak 0.15% responden dan lainnya sebanyak 4.4%. (Fitriya, 2018)

Untuk menyelesaikan permasalahan ini terdapat beberapa usulan dari peneliti – peneliti sebelumnya seperti pada Penerapan Mobile Crowdsourcing Untuk Estimasi Waktu Kedatangan Bis Berdasarkan Informasi Masyarakat yang diusulkan oleh Yuli Fauziah, Heru Cahya Rustamajia dan Rihadina Pambudi Ramadhana. Pada penelitian ini melibatkan penumpang bus Trans Jogja pengguna smartphone android. Penumpang memposting status menggunakan aplikasi

untuk mengirimkan lokasi bus. Penumpang lain yang telah menanti di halte dapat mengetahui waktu kedatangan bus di halte. Berdasarkan hasil pengujian Performance, dapat diperoleh selisih rata-rata waktu kedatangan bus di aplikasi dengan waktu kedatangan bus hasil survei di jalur 1A adalah 1,86 menit. (Fauziah, Rustamajia, & Ramadhan, 2016)

Pada penelitian yang diusulkan oleh Mahendra Rachman yaitu Information System of Bus Inter City Transportation on Java Island Based on Web. Penelitian ini fokus pada pembuatan sistem informasi agar masyarakat dapat mengetahui rute yang harus ditempuh untuk dapat sampai ke kota tujuan. Dimana harus oper ke bus lain ataukah ada bus yang dapat langsung mengantar ke kota tersebut. (Rachman, 2012)

Selain penelitian tersebut terdapat juga penelitian dari Rahmad Yusuf Pranata yaitu sistem informasi jadwal keberangkatan Bus UPT Terminal Tawang Alun Menggunakan Teknologi RFID (Radio Frequency Identification). Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini ialah sistem jadwal keberangkatan bus yang dapat membantu mempermudah penumpang dalam mengetahui jadwal serta proses pemberangkatan bus di terminal tawang alun. Dimana RFID terdiri dari 2 yaitu RFID Reader dan Tag RFID. Tag RFID disematkan pada bus dan akan terbaca oleh RFID Reader ketika bus masuk ke dalam jalur pemberangkatan. Proses ini akan terkoneksi dengan komputer sehingga akan berjalan dan tersimpan otomatis kedalam sistem. (Pratama, 2016)

Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat beberapa knowledge yang nantinya akan menjadi perbedaan penelitian ini pada sebelumnya seperti pada Mobile Crowdsourcing dibutuhkan peran aktif masyarakat agar sistem dapat berjalan. Selain itu untuk Information System Of Bus Inter City Transportation On Java Island Based On Web hanya berfokus pada penyediaan informasi terkait rute perjalanan terbaik yang bisa mereka dapatkan akan tetapi masih belum dapat memastikan apakah trayek tersebut ada atau tidak. Serta pada penelitian menggunakan RFID untuk keberangkatan bis akan tetapi informasi tidak dapat langsung diterima oleh masyarakat.

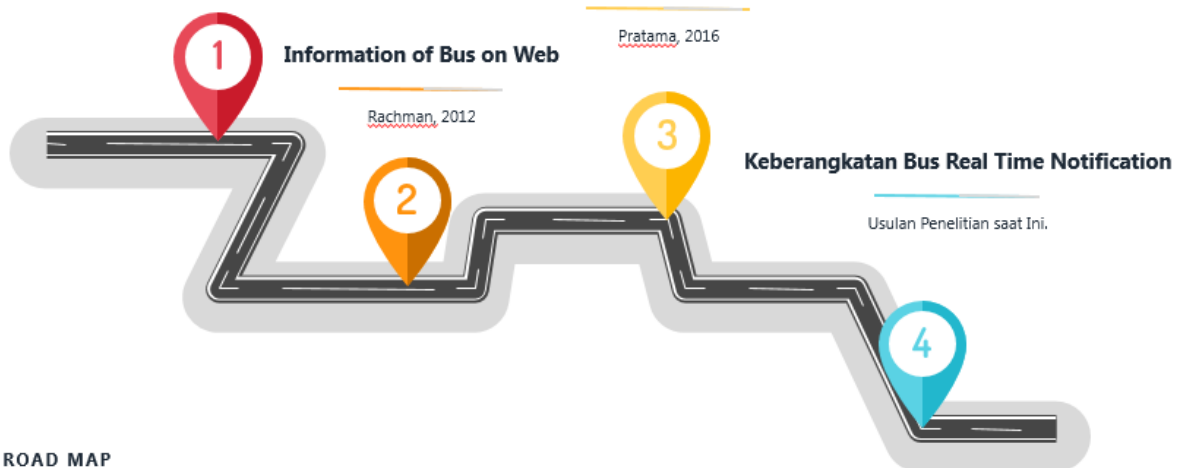
Pada penelitian ini penyampaian informasi akan langsung di terima oleh masyarakat dengan menggunakan realtime notifikasi setelah petugas terminal memverifikasi kedatangan bis.

Kedatangan Bus Dengan Mobile Crowdsourcing

Fauziah, Rustamajia, &
Ramadhan, 2016

Keberangkatan Bus Menggunakan RFID

Pratama, 2016



Android adalah sistem operasi dan platform pemrograman yang dikembangkan oleh Google untuk ponsel cerdas dan perangkat seluler lainnya (seperti tablet). 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 menyatakan ekosistem untuk aplikasi seluler.

Android mendukung ratusan juta perangkat seluler di lebih dari 190 negara di seluruh dunia. Android memiliki basis pemasangan terbesar dari platform seluler apa pun dan masih tumbuh dengan cepat. Android menyediakan antarmuka pengguna (UI) layar sentuh untuk berinteraksi dengan aplikasi. Antarmuka pengguna Android sebagian besar berdasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan isyarat sentuhan seperti menggesek, mengetuk, dan mencubit untuk memanipulasi objek di layar.

Android Software Development Kit (SDK) Android untuk mengembangkan aplikasi yang memanfaatkan UI dan sistem operasi Android. SDK terdiri dari serangkaian alat development menyeluruh yang menyertakan debugger, pustaka perangkat lunak kode pratinjau, emulator perangkat, dokumentasi, kode contoh, dan tutorial. Sehingga developer tidak kesulitan dalam proses pengembangan aplikasi android

Semakin berkembangnya aplikasi teknologi berupun juga bermunculan seperti realtime technology. Realtime secara definisinya adalah tepat waktu. Pada android realtime notifikasi yaitu pesan yang ditampilkan dengan tepat waktu. Adapun contoh proses Realtime tersebut yaitu ketika operator pengguna sistem melakukan proses simpan maka pada saat itu juga user menerima pesan tanpa membuka aplikasi layaknya kita menerima pesan pada aplikasi facebook, WhatsApp, Telegram dan lain lain.

Biasanya Realtime Technology digunakan bersamaan dengan notifikasi. Notifikasi merupakan pesan yang ditampilkan aplikasi kepada pengguna di luar User Interface normal aplikasi. Bila Anda memberi tahu sistem untuk mengeluarkan notifikasi, notifikasi terlebih dahulu akan muncul kepada pengguna berupa ikon di area notifikasi, di sebelah kiri bilah status. (Imaduddin & Permana, 2017)

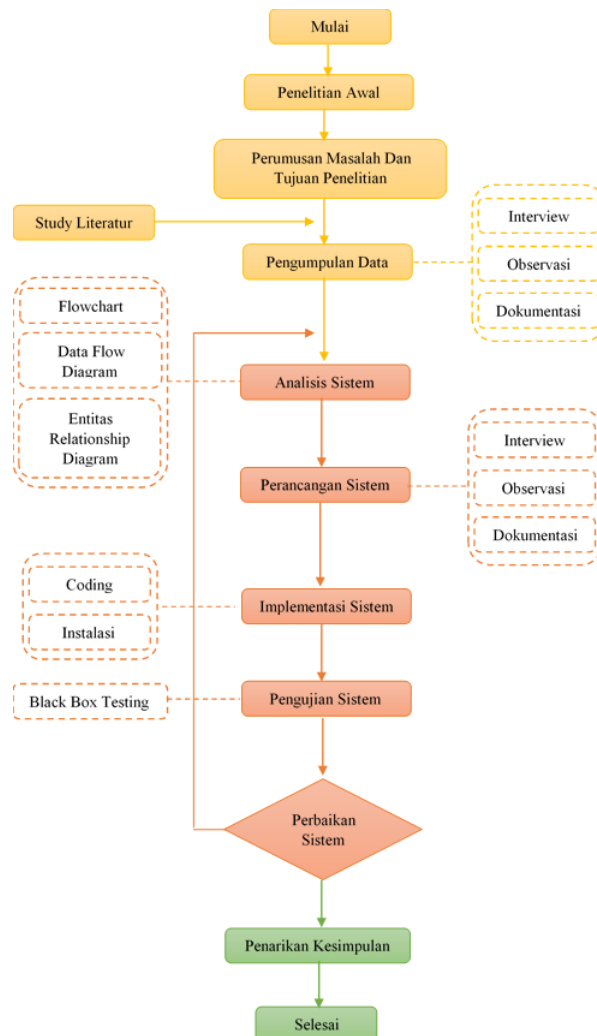
PHP (Personal Home Page tool) adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Untuk membuat website yang dinamis dan mudah untuk di update setiap saat dari browser, dibutuhkan sebuah program yang mampu mengolah data dari komputer client atau dari komputer server itu sendiri sehingga mudah dan nyaman untuk disajikan di browser. Salah satu program yang dapat dijalankan di server dan cukup handal adalah PHP. Dengan menggunakan PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis. (Agnès Heni, 2008:194)

Sebagai bahasa skrip yang bersifat server side PHP memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1. Tidak diperlukan kemampuan browser atau harus menggunakan browser tertentu karena serverlah yang akan mengerjakan skrip PHP tersebut
2. Freeware artinya dapat didistribusikan dengan bebas.
3. Memiliki kemampuan koneksi ke berbagai macam database seperti: MySQL, PostgreSQL, Oracle, dbase, Sybase dan banyak lagi.

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

METODE



1. Penelitian Awal

Maksud dari penelitian awal ini adalah untuk mencari dan menentukan obyek penelitian, menganalisa permasalahan yang terjadi dan kemungkinan untuk melakukan penelitian serta perolehan data. Penelitian awal dilaksanakan dengan melakukan observasi ke terminal, melakukan wawancara dengan Kepala terminal.

Materi wawancara pada penelitian awal ini adalah tentang alur bis di terminal, kebiasaan dan kesulitan dalam proses mendapatkan bis. Selanjutnya hasil wawancara tersebut didiskusikan dengan dosen atau orang-orang yang memiliki banyak ide, pengetahuan, dan pengalaman dalam

melakukan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan dan diskusi didapatkan topik penelitian berupa desain dan implementasi aplikasi firebis agar proses mendapatkan bis lebih cepat.

2. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Dari hasil observasi dan diskusi pada proses penelitian awal didapat sebuah hasil analisa bahwa masyarakat tidak mau menggunakan bis dikarenakan lama menunggu. Berdasarkan kenyataan tersebut maka penelitian ini difokuskan untuk menghasilkan sebuah aplikasi firebis agar masyarakat lebih cepat mendapatkan bis dan menggunakan transportasi umum sehingga mengurangi kepadatan jalan raya

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari dan memahami ilmu tentang taksasi tebu, pengembangan sistem informasi, bahasa pemrograman PHP, MySQL. Adapun literatur yang digunakan berasal dari buku literatur, paper dan jurnal penelitian.

4. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan data awal yang diperlukan sebagai dasar dalam perancangan sistem melalui pengamatan (observasi) tentang proses inventarisasi aset, wawancara (interview) dengan masyarakat dan pihak dinas perhubungan yang akan terlibat langsung dalam kegiatan di terminal atau transportasi bis serta data dokumentasi yang diperlukan.

5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dimaksud adalah perancangan aplikasi firebis secara konseptual. Perancangan sistem yang dimaksud meliputi tiga aspek penting yaitu (1) perancangan database sebagai basis penambangan data; (2) perancangan antar muka perangkat lunak yang dibangun dan (3) perancangan algoritma program.

Perancangan database dilakukan dengan melihat hasil pengumpulan data, dari hasil pengumpulan data dilakukan proses perancangan database yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak MySQL. Hasil perancangan database tersebut diimplementasikan dalam perangkat lunak bahasa pemrograman PHP.

Perancangan antar muka (interface) perangkat lunak berdasarkan kebutuhan dalam membuat sebuah aplikasi firebis, lalu di implementasikan dalam sebuah konten atau menu yang mencakup input dan output sistem serta laporannya. Sedangkan Perancangan algoritma program merupakan kegiatan untuk mendefinisikan variabel input, mengatur jalannya program (proses) untuk menghasilkan output yang diinginkan serta mendefinisikan output tujuan. Algoritma program disusun dalam bentuk flowchart.

6. Implementasi Hasil Rancangan

Implementasi hasil rancangan sistem berupa desain antar muka dan algoritma program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sedangkan hasil rancangan database diimplementasikan ke dalam database server MySQL.

7. Pengujian Sistem

Proses pengujian sistem dilakukan oleh para pengguna, tujuan dari proses ini adalah untuk mengetahui hasil sistem yang telah dibuat. Jika dalam proses pengujian terjadi sebuah kesalahan atau kekurangan kebutuhan pada sistem tersebut maka dilakukan perbaikan. Dalam proses pengujian ini dilakukan dengan metode blackbox testing. Menurut Nidhra dan Dondeti black box testing juga disebut functional testing, sebuah teknik pengujian fungsional yang merancang test case berdasarkan informasi dari spesifikasi (Nidhra, 2012).

8. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari metodologi penelitian ini. Pada tahap ini ditarik kesimpulan mengenai apa yang sudah dilakukan dan dicapai dalam pelaksanaan penelitian. Kesimpulan ditarik dari hasil-hasil pengujian dalam penelitian yang dibahas. Kesimpulan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Study Literatur						√						
2	Perumusan Masalah Dan Tujuan Penelitian						√						
3	Pengumpulan Data							√					
4	Analisa Sistem							√					
5	Perancangan sistem								√				
6	Pengembangan Sistem Dan Implementasi								√				
7	Pengujian Sistem									√			
8	Penarikan Kesimpulan									√			
9	Submit Jurnal										√		

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fauziaha, Y., Rustamajia, H. C., & Ramadhan, R. P. (2016). Penerapan Mobile Crowdsourcing Untuk Estimasi Waktu Kedatangan Bis Berdasarkan Informasi Masyarakat. LONTAR KOMPUTER, 3
2. Fitriya, F. (2018, Januari 1). Hasil Survei: Ternyata Transportasi Umum Ini yang 'Digandrungi' Orang Indonesia. Diambil kembali dari Cermati.com: <https://www.cermati.com/artikel/hasil-survei-ternyata-transportasi-umum-ini-yang-digandrungi-orang-indonesia>
3. Imaduddin, A., & Permana, S. (2017). Android Developer Expert. Bandung, Jawa Barat, Indonesia: PT. Presentologics

4. Nidhra, D. (2012). Black Box and White Box Testing Techniques –A Literature Review. International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA), 2
5. Pratama, R. Y. (2016). Sistem Informasi Jadwal Keberangkatan Bus UPT Terminal Tawang Alun
6. Rachman, M. (2012). Sistem Informasi Transportasi Bus Antar Kota di Pulau Jawa Berbasis Web..

LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL**A. BIODATA KETUA PENGUSUL**

Nama	FATHORAZI NUR FAJRI S.Kom, M.Kom
NIDN/NIDK	0713039301
Pangkat/Jabatan	-/Tidak Punya
E-mail	r4si.b1nt4ng@gmail.com
ID Sinta	6095522
h-Index	0

Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	The recognition of mango varieties based on the leaves shape and texture using back propagation neural network method	first author	2017 International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology (SIET), 2017, 1, 1, 978-1-5386-2183-7	https://ieeexplore.i

Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
----	------------	------------------	------	----------	----------------

Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
----	----------	-----------------	----------	-------	-------------------------------	----------------

B. ANGGOTA PENGUSUL 1

Nama	WALI JA'FAR SHUDIQ S.Kom, M.Kom
NIDN/NIDK	0703019003
Pangkat/Jabatan	-/Tidak Punya
E-mail	walijafar@sttnj.ac.id
ID Sinta	6114461
h-Index	0

Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
----	------------	------------------	------	----------	----------------

Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
----	----------	-----------------	----------	-------	-------------------------------	----------------

LAMPIRAN 3. BUKTI PEROLEHAN KI

PERSETUJUAN USULAN

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
5 Oktober 2018	7 Oktober 2018	ACHMAD FAWAID S.S., M.A.	ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.	Lembaga Penerbitan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat