

APLIKASI GURU PANGGIL SESUAI DENGAN KEBUTUHAN SISWA PADA BIMBINGAN BELAJAR DOLPHIN PALEMBANG BERBASIS ANDROID

Dwita Putri Meriyanti¹, Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si.², Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.³

^{1,2,3} Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Jl. Srijaya Negara Bukit Besar, Bukit Lama, Ilir Barat I, Palembang 30139

e-mail: dwitaputri07@gmail.com¹

Abstrak. Bimbingan Belajar Dolphin Palembang masih menggunakan cara konvensional untuk siswa menentukan jadwal belajar dan memilih guru untuk tambahan belajar di rumah. Proses reservasi yang lama dan biaya operator seluler yang mahal menjadi kendala untuk pengembangan bisnis. Selain itu, siswa sangat sulit memilih guru karena kurangnya informasi apakah guru tersebut telah memiliki jadwal mengajar pada saat siswa akan memilih guru tersebut. Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android yang dapat memudahkan siswa dalam mereservasi guru. Metodologi penelitian yang digunakan adalah model dengan menggunakan model *Waterfall*. Perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan studi pustaka. Hasil penelitian ini adalah Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa Berbasis Android yang dapat memberikan kemudahan siswa mereservasi guru untuk kegiatan bimbingan belajar, serta membantu Bimbingan Belajar Dolphin Palembang untuk meningkatkan bisnis di bidang pendidikan.

Kata kunci : *Guru Panggil, Android, Waterfall, UML.*

Abstract. Dolphin Palembang Learning Guidance still uses conventional way for students to determine the learning schedule and select the teacher for additional study at home. The old reservation process and expensive mobile operators fees are an obstacle for business developers. In addition, students find it very difficult to choose a teacher because of the lack of information on whether the teacher has had a teaching schedule at the time the student will choose the teacher. Call Teacher Application In accordance with the Student Needs on Dolphin Palembang-Based Learning Tutorial Android that can facilitate students in the preservation of teachers. The research methodology used is model using *waterfall* model. The design used in this research is UML (*Unified Modeling Language*). Data collection methods used are observation and literature study. The results of this study is the Call Teacher Application In Accordance with the Android-Based Student Needs that can provide students ease to preserve the teacher for learning guidance activities, as well as help Palembang Dolphin Learning Guidance to improve business in the field of education.

Keywords : *Master Call, Android, Waterfall, UML.*

I. PENDAHULUAN

Bimbingan Belajar Dolphin merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang pendidikan. Bimbingan Belajar Dolphin berdiri sejak tahun 2007 yang beralamat di Jalan Sultan Muhammad Mansyur No.527 Palembang 30145. Bimbingan Belajar Dolphin dibentuk dengan tujuan untuk membantu siswa agar mendapat penyesuaian yang baik di dalam situasi belajar, sehingga setiap siswa dapat belajar secara efisien sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya dan mencapai perkembangan yang optimal.

Pada Bimbingan Belajar Dolphin memiliki 4 program yaitu Bahasa Inggris, MIPA (Matematika, IPA, IPS dan Bahasa Indonesia), Komputer, serta Calistung (Membaca, Menulis dan Berhitung). Siswa yang belajar di bimbingan belajar dolphin terdiri dari siswa TK, siswa SD, siswa SMP dan siswa SMA. Ada 6 guru yang mengajar di bimbingan belajar dolphin dan mata pelajaran yang diajarkan yaitu Bahasa Inggris, Matematika, IPA, IPS, Bahasa Indonesia dan Komputer. Paket yang diberikan oleh bimbingan belajar dolphin yaitu Paket Reguler Calistung(TK), Paket Reguler MIPA(SD-SMP), mata pelajaran pada Paket MIPA yaitu Matematika, IPA, IPS dan Bahasa Indonesia, serta Paket Umum Komputer dan Bahasa Inggris.

Biaya dari paket Calistung Rp.550.000 dengan pertemuan belajar 8-9 kali pertemuan. Biaya dari paket MIPA Rp.750.000 dengan pertemuan belajar 8-9 kali pertemuan. Serta biaya paket Umum Komputer Rp.400.000 dan Bahasa Inggris Rp.550.000 dengan pertemuan belajar 8-9 kali pertemuan. Pendidikan guru pada bimbingan belajar dolphin masing-masing lulusan S1 Universitas Negeri dan Swasta.

Sistem pengajaran di Bimbingan Belajar Dolphin adalah guru memberikan materi belajar tentang apa yang dibutuhkan oleh masing-masing siswanya serta adanya interaksi antara guru dan siswa dalam hal tanya jawab dan siswa bisa menanyakan apa yang tidak dipahami disekolahnya kepada guru di bimbingan belajar dolphin. Sistem reservasi yang digunakan di bimbingan belajar dolphin adalah sistem reservasi yang datang langsung ke bimbingan belajar dolphin dan reservasi melalui telepon. Kendala di bimbingan belajar dolphin adalah jumlah siswa yang tidak bertambah karena sulitnya siswa mengatur jadwal antara belajar di bimbingan belajar dengan jadwal di sekolah.

Berdasarkan uraian diatas, sistem reservasi di bimbingan belajar dolphin masih dilakukan dengan cara pencatatan buku reservasi secara manual dan belum dilakukan secara komputerisasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis bermaksud untuk membangun suatu aplikasi reservasi online dan aplikasi yang bisa memanggil guru untuk belajar di rumah siswa dengan berbasis Android. Dimana siswa dapat mengatur jadwal les *private* dan memilih guru beserta mata pelajaran sesuai kebutuhan siswa dan keinginan siswa, siswa juga dapat melihat paket yang ditawarkan di bimbingan belajar dolphin beserta biayanya. Di bimbingan belajar dolphin ini siswa juga dapat menerima materi untuk persiapan saat Ujian Nasional, Ujian Akhir Semester dan Try Out setelah melakukan les di bimbingan belajar dolphin. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini akan memberikan kemudahan bagi siswa untuk mencari calon guru yang akan memberikan les *private* dengan cepat dan mudah. Penggunaan sistem reservasi les *private* online dan guru panggilan berbasis android ini dibangun untuk bisa mengatur pemesanan waktu belajar, pemesanan guru dan mata pelajaran, informasi pilihan paket serta biaya bimbingan belajar.

Untuk mewujudkan solusi tersebut, penulis akan membangun sebuah aplikasi yang akan dijadikan sebuah Laporan Akhir dengan judul "Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android".

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Aplikasi

Asropudin (2013:7), aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*.

Sujatmiko (2012:23), application adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms.Excel.

Jadi dari beberapa pengertian diatas, aplikasi adalah program komputer yang dibuat dengan tujuan membantu manusia dalam mengerjakan tugas tertentu.

2.2. Pengertian Guru

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, guru adalah orang yang pekerjaannya (mata pencariannya, profesinya) mengajar. (<https://kbbi.web.id/guru.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.08 wib).

Guru adalah sebagai pengelola kegiatan proses belajar mengajar dimana dalam hal ini guru bertugas untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa. (www.informasi-pendidikan.com/2013/07/pengertian-dan-definisi-guru.html?m=1 Diakses pada tanggal 8 Agustus 2018 pukul 15.18 wib).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa guru adalah orang yang mendidik dan mengajar anak usia dini baik jalur sekolah atau pendidikan formal.

2.3. Pengertian Panggil

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, panggil adalah mengajak (meminta) datang dengan menyerukan nama dan sebagainya. (<https://kbbi.web.id/panggil.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.08 wib).

2.4. Pengertian Siswa

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, siswa adalah murid (terutama pada tingkat sekolah dasar dan menengah). (<https://kbbi.web.id/siswa.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.27 wib).

Siswa merupakan sekelompok anggota dalam masyarakat yang berusaha meningkatkan potensi yang ada pada diri mereka melalui proses pembelajaran lewat jalur pendidikan. Baik dengan melalui pendidikan formal ataupun nonformal, kepada jenjang pendidikan serta juga jenis pendidikan tertentu. (www.masterpendidikan.com/2017/03/pengertian-siswa-secara-umum-dan-para-ahli.html Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.38 wib).

Berdasarkan pengertian diatas jadi siswa adalah murid yang berusaha untuk meningkatkan potensi yang ada pada diri mereka dengan proses belajar di pendidikan formal maupun nonformal.

2.5. Pengertian Android

Kadir (2013:2), android adalah sistem operasi yang bersifat open source untuk digunakan pada ponsel, netbook, e-reader, dan tablet.

Juhara (2016:1), android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dimodifikasi untuk perangkat bergerak (*mobile devices*) yang terdiri dari sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi-aplikasi utama.

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa android adalah sistem operasi yang dimodifikasi untuk perangkat bergerak dan dapat digunakan pada ponsel, netbook beserta yang lainnya.

III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berdiri pada tanggal 15 Desember 2007. Pada awalnya hanya membuka les bahasa inggris, karena banyak siswa yang berminat belajar di Bimbingan Belajar Dolphin, akhirnya pada tahun 2008, Dolphin membuka cabang ke-2 di Bukit Besar dan pada tahun yang sama Dolphin menambah program mata pelajaran yaitu MIPA, Alhamdulillah setahun berjalan, siswa semakin banyak berminat belajar di Dolphin. Kemudian Dolphin membuka cabang lagi di area Polygon, Sosial dan angkatan 45. Dolphin didirikan oleh seorang lelaki yang sangat berjiwa pemimpin, ia adalah Rahmad Priadi, S.E., M.M. Dan setiap cabang memiliki koordinator masing-masing. Pada tahun 2014, Bimbingan Belajar Dolphin membuka 2 (dua) program lagi untuk menambah peminat siswa belajar di Dolphin, kini Dolphin memiliki 4 (empat) program yaitu: Bahasa Inggris, MIPA, Calistung dan Komputer. Dan tidak hanya itu saja untuk program MIPA memiliki 4 mata pelajaran yang akan dibahas yaitu: IPA, Matematika, IPS dan Bahasa Indonesia. Sistem pembelajaran Bimbingan Belajar Dolphin di setiap cabang sama saja. Bahasa Inggris menggunakan buku pegangan Dolphin, dan buku tersebut hanya Bimbingan Belajar Dolphin yang mengeluarkannya dan siswa belajar sesuai levelnya (Pre-Beginner, Beginner, Expert, Trial, Blazer, Conversation,

dan Tofl). Setiap kenaikan tingkat Dolphin memberikan sertifikat untuk siswa sebagai hasil bukti mereka belajar selama 1 (satu) tahun dalam menyelesaikan levelnya dan tidak hanya itu, hasil sertifikat dan nilainya akan di upload di website Dolphin yaitu www.dpa-course.com dan juga sistem ujian Bahasa Inggris menggunakan Lembar Jawaban Komputer (LJK) tetapi ada yang membedakan di setiap cabang yaitu biaya belajar perbulannya, kalau untuk pendaftaran setiap cabang dikenakan biaya Rp. 100.000 (Seratus Ribu Rupiah) dan untuk bayaran perbulannya sesuai dengan cabang masing-masing.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Kebutuhan

4.1.1. Penyelidikan Awal

Pada tahap penyelidikan awal, penulis mengamati tentang apa yang dibutuhkan dan diharapkan dari aplikasi ini. Oleh karena itu, penulis membangun Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang harus mempunyai *form login* sebagai tindakan *Autentifikasi (Security)* yang menentukan siapa saja yang dapat mengolah Aplikasi tersebut. Adapun yang berhak mengolah aplikasi ini adalah admin.
2. Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android mampu menampilkan data-data guru, mata pelajaran, paket bimbingan belajar serta biaya bimbingan belajar.

4.1.2. Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan proses menganalisa masalah yang akan diteliti sesuai tujuan yang ingin dicapai. Layak atau tidaknya Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android dapat dilihat dari lima sudut pandang kelayakan berikut:

Tabel 4.1 Faktor-Faktor Studi Kelayakan

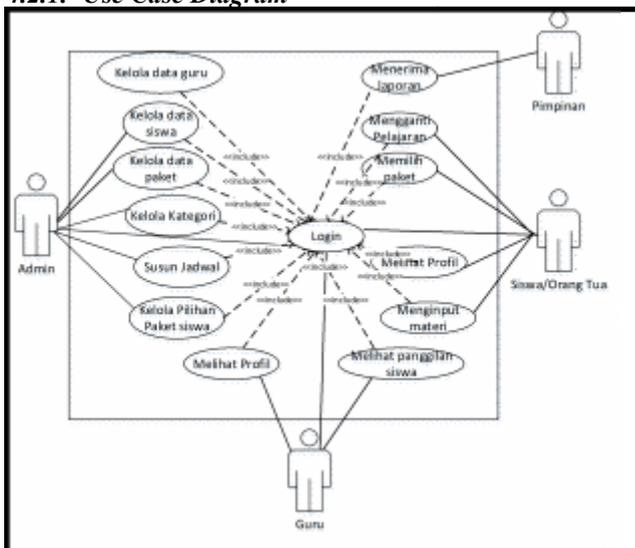
No.	Studi kelayakan	Penjelasan
1.	Kelayakan Teknis	<i>Software</i> berupa Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan PHP Cara nemakaan

		aplikasi ini sangat sederhana yaitu dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i> dan admin dapat menambahkan data guru meliputi nama guru, mata pelajaran di bimbeld, paket bimbingan belajar dan biaya les.
2.	Kelayakan Operasional	Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android memudahkan pihak lembaga dalam memberikan informasi seputar guru <i>private</i> kepada calon siswa tanpa harus memberitahu satu per satu.
3.	Kelayakan Ekonomis	Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android memudahkan pihak lembaga dalam memberikan informasi, tanpa harus mencetak brosur dan membagikannya.

4.2. Desain Sistem

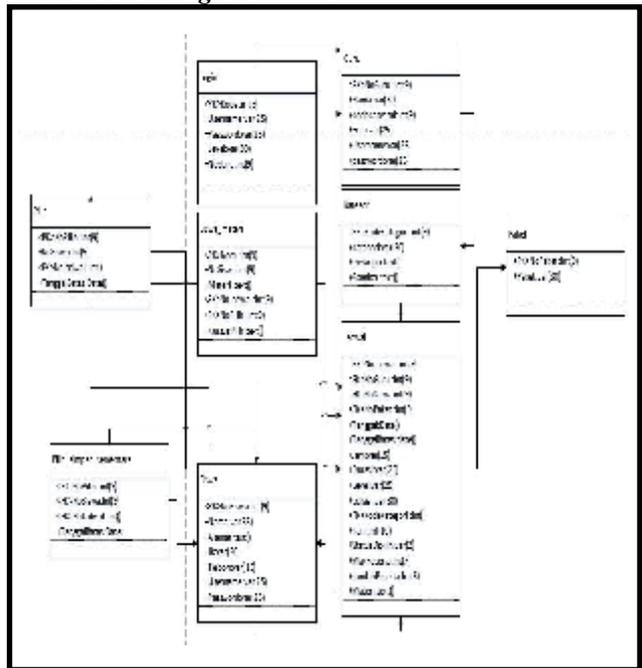
Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna sistem yang baru. Perancangan secara umum mengidentifikasi komponen-komponen aplikasi yang akan dirancang secara rinci.

4.2.1. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

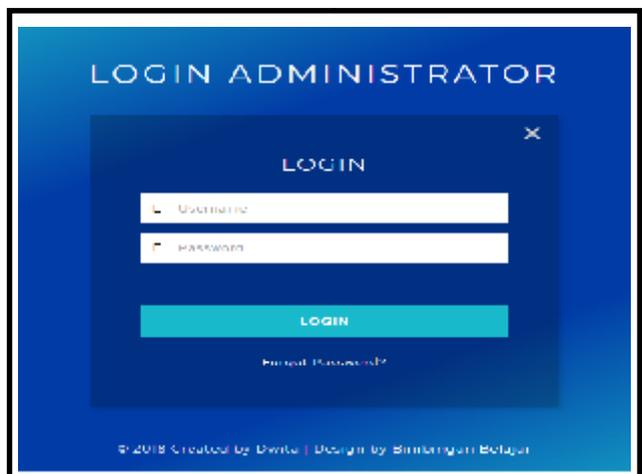
4.2.2. Class Diagram



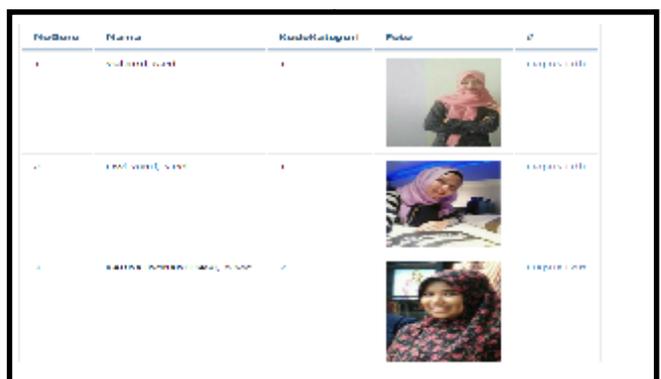
Gambar 2. Class Diagram

4.3. Hasil

Berikut beberapa tampilan antarmuka dari aplikasi.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login



Gambar 4. Tampilan Halaman Data Guru

ID	Nama	Email	Password
1	Administrator	admin@kbbi.com	123456789
2	Guru	guru@kbbi.com	123456789
3	Siswa	siswa@kbbi.com	123456789
4	Admin	admin@kbbi.com	123456789
5	Admin	admin@kbbi.com	123456789
6	Admin	admin@kbbi.com	123456789
7	Admin	admin@kbbi.com	123456789
8	Admin	admin@kbbi.com	123456789
9	Admin	admin@kbbi.com	123456789
10	Admin	admin@kbbi.com	123456789
11	Admin	admin@kbbi.com	123456789
12	Admin	admin@kbbi.com	123456789
13	Admin	admin@kbbi.com	123456789
14	Admin	admin@kbbi.com	123456789
15	Admin	admin@kbbi.com	123456789

Gambar 5. Tampilan Halaman Laporan Pimpinan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah penulis kumpulkan dan juga uraian pengamatan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis membuat Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android dengan menggunakan bahasa Pemrograman Java dan PHP, meliputi nama guru, jam mengajar, paket bimbingan belajar, mata pelajaran di bimbel beserta biaya les.
2. Dengan adanya Aplikasi Guru Panggil Sesuai dengan Kebutuhan Siswa pada Bimbingan Belajar Dolphin Palembang Berbasis Android, dapat mempermudah siswa untuk melakukan pemesanan guru *private*, dengan aplikasi ini admin diharuskan untuk menginput data guru, jam mengajar, paket bimbingan belajar, mata pelajaran di bimbel beserta biaya les dan siswa akan mendapatkan informasi yang lebih cepat dan akurat.

5.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis berdasarkan uraian pengamatan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dan sesuai dengan permasalahan yang ada dalam penulisan Laporan Akhir antara lain:

1. Sebelum aplikasi ini diimplementasikan dan dioperasikan, sebaiknya diadakan uji coba dan analisa terlebih dahulu, sehingga apabila ada kekurangan dapat diperbaiki atau bahkan dikembangkan lebih lanjut.

2. Diharapkan agar nantinya aplikasi ini dapat selalu diperbaharui tentang informasi data guru, paket bimbingan belajar, mata pelajaran di bimbel serta biaya les, sehingga masyarakat mendapatkan informasi yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asropudin, Pipin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: CV Titian Ilmu.
- [2] Juhara, Zamrony P. 2016. *Panduan Lengkap Pemrograman ANDROID*. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.
- [3] Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis: Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.
- [4] Sujatmiko, Eko. 2012. *Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Surakarta: PT Aksarra Sinergi Media.
- [5] <https://kbbi.web.id/guru.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.08 wib.
<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Guru> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.08 wib.
- [6] <https://kbbi.web.id/panggil.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.08 wib.
- [7] <https://kbbi.web.id/siswa.html> Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.27 wib.
- [8] www.masterpendidikan.com/2017/03/pengertian-siswa-secara-umum-dan-para-ahli.html Diakses pada tanggal 18 Juni 2018 pukul 14.38 wib.