

“PENGENALAN APLIKASI PEMBELAJARAN ONLINE (YUK LES) BAGI PARA SISWA DI RPTRA DHARMA SUCI”

¹Ignatius Adrian Mastan, ²Henny Hartono, ³Julia Loisa, ⁴Julian Aristo, ⁵Honni, ⁶Yanthi Charolina
^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bunda Mulia

Diterima 3 Juli 2019 / Disetujui 29 Agustus 2019

ABSTRACT

One way to improve students' academic and non-academic abilities is by taking tutoring. Tutoring is an effort to achieve maximum learning outcomes in accordance with the field of interest. In the era of technological revolution 4.0, we are always demanded to be up to date on their abilities in non-academic / soft skills such as video editing, programming, dance, music, multimedia, etc. Education 4.0 should be able to provide easy access to education and mobility in learning formal and non-formal fields. The application "Yuk Les" brings together the community / students who need private tutoring and people who have abilities in various non-academic fields based on Android. With this application, it is expected to facilitate the public in finding private lessons in accordance with the needs of the field of interest and opening new jobs for the community / students who have abilities in non-academic fields.

Keyword: *Android, Academic, Non-academic*

ABSTRAK

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan akademik maupun non-akademik siswa adalah dengan mengikuti bimbingan belajar. Bimbingan belajar merupakan salah satu upaya untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal sesuai dengan bidang yang diminati. Pada era Revolusi teknologi 4.0, kita selalu dituntut selalu up to date terhadap kemampuannya di bidang non-akademik/soft skill seperti bidang video editing, programming, dance, musik, multimedia, dll. Pendidikan 4.0 harusnya dapat memberikan kemudahan akses pendidikan dan mobilitas dalam belajar bidang formal maupun non-formal. Aplikasi “Yuk Les” mempertemukan masyarakat/siswa yang membutuhkan les private dan orang-orang yang mempunyai kemampuan di berbagai bidang non-akademik berbasis android. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mencari les private sesuai dengan kebutuhan bidang yang diminati dan membuka lapangan pekerjaan baru untuk masyarakat/mahasiswa yang mempunyai kemampuan dalam bidang non-akademik.

Kata Kunci: *Android, Akademik, Non-akademik*

*Korespondensi Penulis:

E-mail: imastan@bundamulia.ac.id

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu fokus pemerintah saat ini adalah meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia baik secara kualitas maupun kuantitas. Pendidikan di era revolusi 4.0 juga dituntut untuk berevolusi dengan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran atau dikenal dengan sistem siber. Tujuan

pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, membentuk sumber daya manusia yang handal dan berdaya saing, berwawasan luas, dan menguasai teknologi. Permasalahan utama yang dihadapi oleh siswa/orang tua di Jakarta Utara adalah minimnya informasi yang tersebar mengenai penyedia jasa les private terutama di bidang nonakademik. Informasi jasa les private hanya

dapat mereka peroleh melalui brosur atau baliho yang dikelola oleh institusi/lembaga bimbingan belajar yang mempunyai bangunan fisik. Sedangkan kebutuhan siswa saat ini membutuhkan jasa les private yang bersifat individu dan dapat diakses dengan cepat dan mudah. Berdasarkan latar belakang diatas, dibuatlah aplikasi “Yuk Les” memudahkan siswa untuk mencari jasa les private yang diinginkan, melakukan pemesanan, dan juga membuka peluang bagi mereka yang mempunyai soft skill yang mumpuni untuk bergabung sebagai pengajar yang dikelompokkan berdasarkan bidang keahlian yang dimiliki. Aplikasi “Yuk Les” menawarkan kemudahan kepada siswa untuk menemukan pengajar soft skill yang mumpuni di bidangnya. Bukan hanya membantu siswa, aplikasi ini mengakomodir masyarakat yang mempunyai skill terutama mahasiswa yang dapat mengisi waktu luangnya untuk mendapatkan lapangan pekerjaan baru, tidak menutup kemungkinan untuk masyarakat yang ingin menjadikan pekerjaan ini sebagai pekerjaan penuh waktu. Dengan demikian aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

Pengabdian kepada masyarakat adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memberikan bantuan kepada masyarakat dalam bentuk berbagai macam kegiatan dengan tidak mengharap imbalan. Secara umum program ini dirancang oleh setiap universitas, institut, dan sekolah tinggi yang ada di Indonesia dalam memberikan kontribusi nyata bagi bangsa Indonesia, khususnya dalam mengembangkan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat di Indonesia.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh setiap perguruan tinggi yang berada di Indonesia. Universitas Bunda Mulia merupakan salah satu universitas di Jakarta yang turut aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dengan berdasarkan pada Tri Dharma Perguruan Tinggi tersebut, Program Studi Sistem Informasi Universitas Bunda Mulia melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat di RPTRA Dharma Suci. Kegiatan ini bertujuan untuk mengamalkan keilmuan yang dimiliki oleh civitas akademika Universitas Bunda Mulia yang ditujukan untuk peningkatan kemampuan masyarakat khususnya siswa di RPTRA Dharma Suci.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan pelatihan dan pembekalan cara penggunaan aplikasi Yuk Les kepada siswa usia 6-12 tahun di lingkungan RPTRA Dharma Suci agar mereka dapat mengetahui bagaimana cara penggunaan aplikasi tersebut, sehingga nantinya mereka dapat dengan mudah untuk menggunakan aplikasi tersebut untuk semakin meningkatkan kemampuan mereka dalam proses belajar.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

• Tujuan umum :

1. Memberikan kesempatan bagi civitas akademika (dosen dan mahasiswa) Universitas Bunda Mulia dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi
2. Memberikan pengetahuan kepada para siswa terutama di RPTRA Dharma Suci dalam penggunaan aplikasi “Yuk Les” sehingga mereka dapat menggunakan aplikasi tersebut dengan mudah.
3. Meningkatkan kerjasama dengan masyarakat sebagai perwujudan dalam pengaplikasian keilmuan yang dimiliki oleh civitas akademika Universitas Bunda Mulia.

• Tujuan Khusus :

1. Memberikan kemudahan bagi para siswa, khususnya di RPTRA Dharma Suci untuk mengetahui penggunaan aplikasi “Yuk Les”
2. Membantu pengguna aplikasi “Yuk Les” dalam mengetahui riwayat dalam penggunaan aplikasi tersebut.
3. Meningkatkan kerjasama antara dengan masyarakat di RPTRA Dharma Suci dengan Universitas Bunda Mulia.

• Manfaat :

Manfaat pengguna aplikasi “Yuk Les” dapat dengan mudah mencari pengajar, menentukan jadwal les dan mengetahui biaya yang akan dikeluarkan.

Manfaat kegiatan yang akan dirasakan oleh Universitas Bunda Mulia dan RPTRA Dharma Suci :

1. Universitas Bunda Mulia, khususnya Program Studi Sistem Informasi :
 - a. Dapat mengaplikasikan keilmuan yang dimiliki civitas akademika Universitas

Bunda Mulia kepada Masyarakat khususnya RPTRA Dharma Suci.

- b. Dapat memberikan kesempatan kepada Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Bunda Mulia dalam melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- c. Dapat menambah pengalaman narasumber baik Dosen dan Asisten (Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi – Universitas Bunda Mulia) dalam pengabdian kepada masyarakat.

2. RPTRA Dharma Suci

- a. Dapat menambah wawasan siswa RPTRA Dhama Suci dalam menggunakan Aplikasi “Yuk Les”.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan siswa RPTRA Dharma Suci dalam penggunaan teknologi informasi, khususnya penggunaan e-learning dengan menggunakan beberapa peralatan (*smartphone, laptop, tablet*)
- c. Dapat dengan mudah mencari pengajar, jadwal les dan jumlah pembayaran dengan menggunakan Aplikasi “Yuk Les”.

METODE DAN PELAKSANAAN

Metode

Model Water Fall diusulkan pertama kali oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 untuk menjelaskan kemungkinan perangkat lunak praktik teknik (Bassil, 2012). Siklus tersebut mendefinisikan metodologi untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan keseluruhan proses pengembangan.

Kerangka Pengembangan Sistem *Life Cycle* memberikan urutan kegiatan untuk desainer sistem dan pengembang untuk mengembangkan perangkat lunak. Hal ini sering dianggap sebagai bagian dari siklus hidup pengembangan sistem (Mishra & Dubey, 2013).

Pada pembuatan aplikasi Yuk Les ini, penulis menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) seperti yang terdapat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC) (Balaji & Murugaiyan, 2012)

A. Requirement Analysis

Dilakukan pengumpulan kebutuhan sistem informasi untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh user. Pengumpulan kebutuhan berupa data input, proses yang terjadi, serta output yang dihasilkan.

1. Identifikasi Masalah

- Minimnya informasi yang tersebar mengenai penyedia jasa les *private* terutama di bidang non-akademik.
- Kurangnya informasi yang memadai mengenai informasi kompetensi para pengajar les.
- Siswa merasa kesulitan untuk memilih dan memesan jasa les *private soft-skill*.
- Minimnya lapangan pekerjaan bagi para siswa yang ingin mengisi waktu luangnya dengan bekerja sebagai pengajar.
- Sulit menemukan pengajar yang berdomisili tempat tinggal di area yang dekat dengan tempat tinggal siswa.

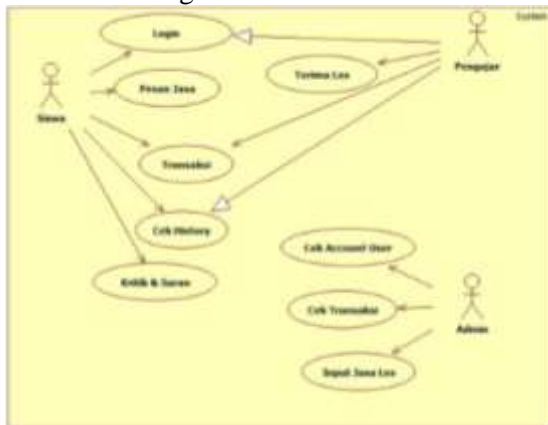
2. Identifikasi Kebutuhan Informasi

- a) Identifikasi Data *Customer*
 - Data List Les
 - Data Pemesanan
 - Data Pembayaran
 - Data History Transaksi
 - Data Kritik dan Saran
- b) Identifikasi Data Pengajar
 - Data Penerimaan Les
 - Data History Transaksi
- c) Identifikasi Data Administrator
 - Data Admin
 - Data Customer
 - Data Transaksi
 - Data List Les

Design

Proses ini berfokus pada desain pembuatan sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Pada tahap ini, kebutuhan-kebutuhan yang terdapat di sistem diterjemahkan yang berasal dari tahap *Requirement Analysis* agar dapat diimplementasikan menjadi program di tahap selanjutnya. Pada tahap Design ini, dilakukan pembuatan Use Case Diagram dan Mind Mapping untuk menggambarkan usulan sistem yang ditawarkan.

1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan *use case diagram* diatas, berikut ini adalah user yang terlibat dalam aplikasi Yuk Les ini:

- Customer, *actor* yang memiliki akses untuk melakukan *login account*, pesan jasa les, melakukan transaksi pemesanan, cek history pemesanan, dan memberikan kritik dan saran terhadap pengajar.
- Pengajar, *actor* yang memiliki akses untuk melakukan *login account*, menerima pemesanan jasa les, melakukan transaksi pemesanan dengan siswa, dan cek history pemesanan.
- Admin, *actor* yang memiliki akses untuk mengecek *account* yang dibuat oleh Pengajar dan Siswa, mengecek transaksi pemesanan les yang dilakukan pengajar dan siswa, serta menginput jasa les.

2. Mind Mapping



Gambar 3. Mind Mapping

Pada *Mind Map* aplikasi “Yuk Les”, user akan memasuki halaman login, apabila user belum memiliki account maka akan masuk ke halaman registrasi. Setelah itu, user akan melakukan *login* yang dimana terbagi menjadi 3 yaitu login sebagai *Customer*, *Pengajar* dan *Admin*.

1. *Customer* dapat mengakses halaman beranda (*Home*), cari pengajar dengan memilih materi dan tingkat pendidikan, daftar pengajar yang menampilkan daftar pengajar beserta profil dari pengajar tersebut, pesan pengajar, list transaksi yang dilakukan saat ini atau pernah dilakukan sebelumnya, halaman detail order yang menampilkan detail dan status transaksi serta halaman pembayaran apabila sudah membayar siswa dapat melakukan absen.
2. Bila *Login* sebagai Pengajar, maka akan mengakses halaman beranda (*Home*), list transaksi yang dilakukan saat ini atau pernah dilakukan sebelumnya, halaman *detail order* yang menampilkan detail dan status transaksi pemesanan yang dilakukan oleh siswa.
3. Bila *Login* sebagai *Admin*, maka *Admin* dapat mengakses halaman back end dari aplikasi, yaitu halaman *list account user*, halaman list transaksi serta halaman list jasa les yang dimana *Admin* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* terhadap jasa les yang ditawarkan.

C. Development

Pada tahap ini, sistem akan diimplementasikan dalam bentuk *source code* yang dibuat menjadi beberapa modul. Modul-modul tersebut dikelompokkan berdasarkan metode untuk memudahkan proses pengembangan dan mencegah terjadinya kebingungan dalam proses pembuatan.

D. Testing

Pada tahap ini, seluruh modul yang dikembangkan dalam tahap *development* dilakukan testing atau pengujian untuk mengecek setiap kesalahan atau kegagalan dalam pembuatan aplikasi.

E. Maintenance

Pada tahap ini apabila aplikasi sudah dibentuk, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada saat tahap *Testing*.

Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RPTRA Dharma Suci pada tanggal 20 Juli 2019. Peserta yang mengikuti pelatihan adalah siswa yang berada pada usia 6-12 tahun. Di awal pelaksanaannya, siswa RPTRA Dharma Suci dibekali dengan pengetahuan e-learning terlebih dahulu untuk memberikan dasar-dasar pembelajaran dengan menggunakan berbagai macam peralatan yang dapat membantu dalam pembelajaran, antara lain laptop, *smartphone*, *tablet*, komputer.



Gambar 4. Pendahuluan Pelaksanaan PKM

Setelah selesai dengan pendahuluan dilanjutkan dengan penyampaian cara penggunaan aplikasi “Yuk Les” dengan memperagakan cara penggunaan aplikasi dimulai dengan cara melakukan pendaftaran, memilih pengajar, pemilihan jadwal les, dan jumlah pembayaran dan history pelaksanaan les, yang dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Demo Aplikasi “Yuk Les”

Metode Penyampaian

Materi disampaikan kepada peserta dengan menggunakan presentasi dan demo aplikasi “Yuk Les” secara langsung oleh pemateri yaitu Dosen yang dibantu dengan beberapa asisten yang merupakan mahasiswa program studi Sistem Informasi - Universitas Bunda Mulia.



Gambar 6. Proses pelaksanaan workshop Dosen memperagakan cara penggunaan aplikasi “Yuk Les” yang dibantu oleh asisten, sehingga semua peserta dapat mengerti cara penggunaan aplikasi. Peragaan dengan menggunakan beberapa *smartphone* untuk 2-3 peserta dengan didampingi oleh satu asisten, sehingga penyerapan materi dapat dengan mudah diterima oleh peserta jika ada yang tidak mengerti dapat langsung dibantu oleh asisten.



Gambar 7. Foto Bersama Peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut ini adalah hasil dari pembahasan aplikasi “Yuk Les”.

- Tampilan Form Login

Form Login merupakan form tampilan awal yang akan muncul apabila aplikasi dibuka. Form Login akan membaca setiap username dan password masing-masing siswa (*User*) yang menggunakan aplikasi ini seperti pada gambar 8 di bawah ini



Gambar 8. Form Login

- Tampilan Form Kategori Les

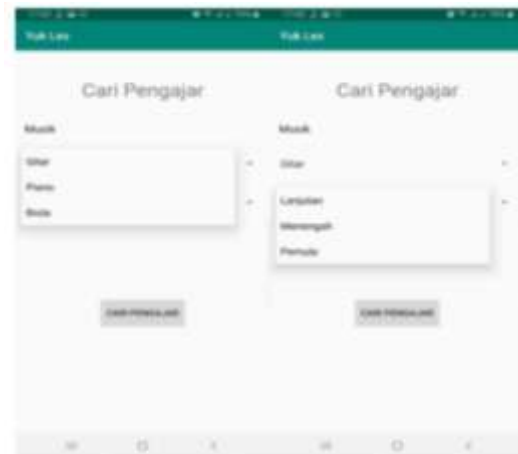
Form Kategori Les merupakan form tampilan yang digunakan siswa untuk memilih jenis les yang diinginkan. Jenis les dapat meliputi les pelajaran, les alat music, les olahraga, dan lain-lain yang dapat dilihat seperti pada gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Form Kategori Les

- Tampilan Form Cari Pengajar

Form Cari Pengajar merupakan form tampilan yang digunakan siswa untuk mencari pengajar dengan memilih jenis materi dan tingkatan yang diinginkan seperti pada gambar 10 di bawah ini.



Gambar 10. Form Cari Pengajar

- Tampilan Form Pesan Pengajar

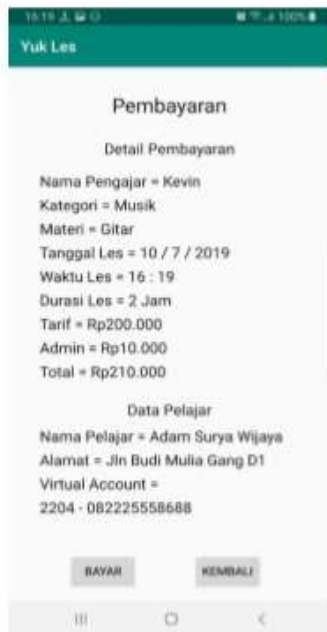
Form Pesan Pengajar merupakan form yang menampilkan halaman detail pemesanan pengajar untuk memilih tanggal, waktu mulai, durasi waktu dan memasukkan alamat seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Form Pesan Pengajar

- Tampilan Form Pembayaran

Form Pembayaran merupakan form yang menampilkan detail pembayaran seperti pada gambar 12 di bawah ini.



Gambar 12. Form Pembayaran

- Tampilan Form Jadwal Les
 Form Jadwal Les merupakan form yang menampilkan jadwal les yang akan dilakukan siswa seperti pada gambar 13 di bawah ini.



Gambar 13. Form Jadwal Les

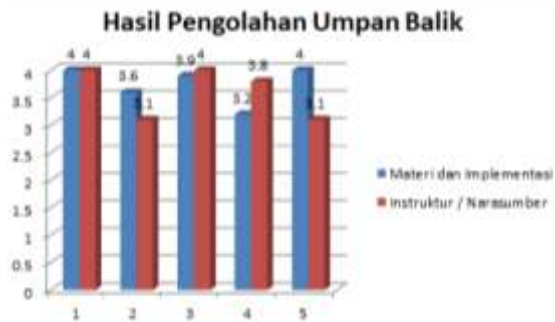
Setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan praktek dengan didampingi oleh asisten, peserta dalam hal ini siswa di RPTRA Dharma Suci dapat dengan mudah memahami dan mengetahui cara penggunaan aplikasi “Yuk Les”, hal ini diketahui dari hasil kuesioner umpan balik yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil perhitungan kuesioner umpan balik

No.	Pertanyaan	Rata-rata nilai hasil
-----	------------	-----------------------

		umpan balik (skala 1-4)
A. MATERI DAN IMPLEMENTASI		
1	Manfaat materi bagi peserta	4.00
2	Relevansi materi dengan tujuan kegiatan	3.60
3	Ketepatan media atau sarana yang digunakan oleh narasumber	3.93
4	Proses atau kegiatan pelaksanaan	3.20
5	Penambahan pengetahuan /keterampilan yang dapat diaplikasikan	4.00
B. INSTRUKTUR / NARASUMBER		
1	Kemampuan atau penugasan terhadap materi	4.00
2	Kemampuan dalam menyampaikan materi	3.10
3	Kemampuan menggunakan metode yang tepat dengan materi	4.00
4	Kemampuan dalam menjawab pertanyaan peserta	3.80
5	Kemampuan menciptakan suasana yang mendukung kegiatan	3.10

Setelah dilakukan acara workshop ini, para siswa merasa sangat puas karena mereka mendapatkan wawasan baru tentang aplikasi Scan Eventku untuk mendukung pembelajaran Registrasi Event. Selanjutnya, pada akhir sesi acara, mentor akan memberikan kuesioner penilaian kepada peserta untuk menilai kegiatan hasil pengolahan data akan memberikan masukan dan informasi bagi program system informasi untuk menganalisa dan evaluasi kegiatan serupa dikemudian hari. Hasil pengolahan umpan balik dari kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 14.



Gambar 14. Diagram batang kuesioner umpan balik

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh setelah dibuatnya aplikasi “Yuk Les” ini antara lain:

1. Memudahkan siswa dalam mencari dan memesan jasa les private online
2. Menghemat biaya dan waktu
3. Membuka peluang bagi mahasiswa yang ingin mendapat pekerjaan sesuai skill yang dimiliki

Simpulan yang bisa diperoleh dari kegiatan ini antara lain :

1. Para peserta dapat dengan mudah memahami penggunaan aplikasi “Yuk Les”
2. Dengan adanya kegiatan ini dapat menambah wawasan para peserta khususnya siswa RPTRA Dharma Suci dalam memahami perkembangan aplikasi pembelajaran yang ada.

Saran dari kegiatan ini adalah :

1. Kegiatan ini membutuhkan kesabaran dalam mentransfer *knowledge* antara pemateri dan peserta.
2. Kegiatan ini membutuhkan peralatan yang lebih banyak dikarenakan setiap peserta membutuhkan satu peralatan yang digunakan secara individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Balaji, S., & Murugaiyan, M. S. (2012). Waterfall V-Model Vs Agile: A Comparative Study on SDLC. *International Journal of Information Technology and Business Management*.
- Bassil, Y. (2012). A Simulation Model for The Waterfall Software Development Life Cycle. *International Journal of Engineering & Technology*, vol. 2, no. 5.
- Mishra, A. & Dubey, D. (2013). A Comparative Study of Different Software Development Life Cycle Models in Different Scenarios. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, ISSN: 2321-7782 (Online), Volume 1, Issue 5, 64-69.