



Pembuatan Sistem Infomasi Buku Hubung sebagai Upaya Mengoptimalkan Pelaporan Progres Perkembangan Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Yayasan Sahabat Daun Indonesia

Lidya Wati¹, Niky Hardinata², Muhammad Ridho Nosa³, Khairus Suhada⁴, Puteri Yudani⁵, Amanda Agung Permata⁶.

Politeknik Negeri Bengkalis, Bengkalis, Riau

Email: lidyawati@polbeng.ac.id, nikyhardinata@polbeng.ac.id, ridhonosa@polbeng.ac.id, khairussuhada@polbeng.ac.id

Abstrak

Keberadaan teknologi informasi dalam bidang pendidikan memudahkan pengguna mengakses sistem informasi secara tepat, cepat, dan dapat diakses setiap waktu. Salah satunya yaitu sistem informasi buku hubung berbasis website. Sekolah merupakan Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan jenjang Pendidikan baik dalam bentuk sekolah negeri maupun swasta serta dari berbagai kelompok umur. Saat ini, buku hubung yang diterapkan pada Yayasan Sahabat Daun Indonesia di Bengkalis masih dilakukan secara manual. Sehingga mengakibatkan kurang optimalnya komunikasi antara orang tua anak dan guru/wali murid, kurang maksimalnya monitoring orang tua terhadap anak selama mengikuti proses pembelajaran terhadap suatu materi, dan kurang maksimalnya proses pelaporan terkait perkembangan anak usia dini yang sesuai dengan konsep merdeka belajar (bahagia/fun). Pada pengabdian ini, diusulkan sebuah sistem informasi buku hubung sebagai upaya mengoptimalkan proses pelaporan perkembangan pendidikan anak usia dini dan proses monitoring kegiatan anak sehari-hari bagi yayasan sahabat daun Indonesia berbasis website. Penelitian ini menerapkan metode prototipe dalam pembangunan aplikasi, kemudian untuk memastikan aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, selanjutnya dilakukan pengujian usability. Pengujian dilakukan dengan melakukan observasi pengurus yayasan dan beberapa perwakilan dari orang tua murid dalam menggunakan aplikasi. Hasil uji coba aplikasi ini diharapkan bisa membantu dan memberi solusi yang dihadapi oleh Yayasan Sahabat Daun Indonesia.

Kata kunci: sistem informasi buku hubung, website, usability testing

Abstract

An existence of information technology in the field of education makes it easier for users to access information systems in a timely manner, quickly and can be accessed at any time. One of them is a website-based contact book information system. School is an educational institution that organizes levels of education both in the form of public and private schools and for various age groups. Currently, the contact book applied to the Sahabat Daun Indonesia Foundation in Bengkalis is still done manually. So that it results in less optimal communication between parents of children and teachers/guardians of students, less optimal parental monitoring of children while participating in the learning process of a material, and less optimal reporting

processes related to early childhood development in accordance with the concept of independent learning (happy/fun). In this service, a contact book information system is proposed as an effort to optimize the process of reporting the development of early childhood education and the process of monitoring children's daily activities for the website-based Sahabat Daun Indonesia foundation. This study applies the prototyping method in application development, then to ensure the application built is in accordance with user needs, then a usability test is carried out. The test was carried out by observing the foundation's administrators and several representatives of parents of students in using the application. The results of this application trial are expected to help and provide solutions faced by Sahabat Daun Indonesia Foundation.

Keywords: contact book information system, website, usability testing

Article Info

Received date: 02 August 2023

Revised date: 12 August 2023

Published date: 30 August 2023

A. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan telah menjadi salah satu faktor pendorong yang memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Saat ini semua informasi dapat diakses menggunakan jaringan internet dengan menggunakan teknologi informasi sebagai sarana dan prasarana serta sebagai penunjang sistem informasi yang menghasilkan informasi semakin akurat bagi pengguna (Gusti et al., 2020). Keberadaan teknologi informasi dalam bidang pendidikan memudahkan pengguna mengakses sistem informasi secara tepat, cepat, dan dapat diakses setiap waktu. Salah satunya yaitu sistem informasi buku penghubung berbasis *website*.

Buku penghubung adalah salah satu media yang digunakan sebagai penghubung antara guru dengan orang tua anak pada kelompok belajar dan taman kana-kanak. Buku penghubung sendiri memuat informasi perkembangan dan kegiatan anak yang dilaporkan setiap harinya oleh guru terhadap orang tua anak (Tiara & Syukron, 2019). Kerjasama yang efektif dan komunikasi dengan orang tua sangat diperlukan dalam kepentingan perkembangan belajar anak (Novita & Wulandari, 2020).

Bentuk kedisiplinan orang tua bertujuan agar anak mampu mengatur diri sendiri, kemampuan berkompetisi, membuat regulasi diri, mentaati aturan, dan mengurangi perilaku menyimpang (Andani, 2018). Dukungan orang tua yang baik membantu seorang anak untuk memiliki pribadi yang positif, sehat dan baik untuk pembelajaran jangka panjang (Imam et al., 2020). Salah satu indikator pembelajaran yang berkualitas dalam pendidikan adalah pengembangan potensi dan bakat siswa, serta kesempatan dan ruang untuk memenuhi kebutuhan emosional siswa (Cholik, 2017). Terdapat enam cara mendukung tercapainya keterlibatan orangtua dan yang terutama ialah komunikasi antara guru dengan orangtua murid agar proses pembelajaran dapat dilakukan terus menerus dan dapat dilakukan diluar sekolah (Rahmani et al., 2017).

Mitra merupakan salah satu sarana pendidikan pra sekolah yang menerapkan konsep merdeka belajar dalam proses mendidik anak usia dini yang ada di Kabupaten Bengkalis. Yayasan Sahabat Daun Indonesia – Paud Garden School (GS) menerapkan aktifitas transfer pengetahuan dan Pendidikan dilakukan sesuai dengan anjuran pemerintah yaitu berkonsep pada *Fun Education* dan belajar diluar kelas (alam dan lingkungan) yang diharapkan agar anak didik tumbuh lebih adaptif, responsive dan kreatif.



Gambar 1. Konsep Pendidikan di Garden School

(Sumber: Yayasan Sahabat Daun Indonesia, Bengkalis)

Pada proses mendidik, yayasan dan orang tua murid saling berkomunikasi seputar informasi kegiatan peserta didik menggunakan buku komunikasi. Buku komunikasi atau buku hubung ini dimanfaatkan untuk melakukan komunikasi tertulis yang berisi beberapa hal seperti pendampingan, pengumuman, pekerjaan rumah (PR), catatan dan perbaikan yang berkaitan dengan perilaku dan perkembangan anak selama proses pembelajaran. Sehingga, orang tua murid bisa mengetahui kegiatan-kegiatan anak selama proses pembelajaran. Selain itu, dokumentasi kegiatan anak juga secara harian disampaikan ke orang tua melalui group *WhatsApp* (WA) dan media lainnya seperti *Facebook*, *Instagram* dan *Youtube*. Akan tetapi, proses yang ada dilapangan menunjukkan bahwa sistem buku hubung untuk proses pelaporan aktifitas murid yang sedang berjalan pada yayasan tersebut masih ditemukan beberapa kesulitan karena masih dilakukan secara manual atau belum secara digital. Hal tersebut mengakibatkan kurang optimalnya komunikasi antara orang tua anak dan guru/wali murid, kurang maksimalnya monitoring orang tua terhadap anak selama mengikuti kegiatan atau proses pembelajaran terhadap suatu materi yang diberikan oleh guru/wali murid, dan kurang maksimalnya proses pelaporan terkait perkembangan anak usia dini yang sesuai dengan konsep merdeka belajar (*bahagia/fun*).

Melihat dan menelaah dari permasalahan yang ada, maka dapat diidentifikasi bahwa perlu dirancang sebuah aplikasi atau sistem informasi buku hubung berbasis *website* untuk Yayasan Sahabat Daun Indonesia – Paud Garden School Indonesia (GSI). Diharapkan dengan adanya kegiatan dari yayasan ini dapat menjadi inspirasi dari yayasan-yayasan lain sehingga akan mendorong optimalnya konsep belajar merdeka belajar (*bahagia/fun*). Selain mengimplementasikan aplikasi, kegiatan pengabdian ini juga melakukan bimbingan teknis (bimtek) tata cara penggunaan aplikasi kepada mitra dan para *stakeholder*. Sehingga, mitra dan para *stakeholder* dapat menggunakan aplikasi dengan baik.

B. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan beberapa tahapan kegiatan yang dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan diagram metode pelaksanaan diatas, tahapan dalam melaksanakan solusi dimulai dari dokumen permintaan dari Mitra sampai ke proses kegiatan monitoring, evaluasi dan keberlanjutan program.

Mitra mengirim permintaan ke pengusul melalui sebuah surat permintaan yang berisikan tentang permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Tim menanggapi permintaan dari mitra terkait permasalahan dan kebutuhan yang disampaikan oleh mitra. Selanjutnya, Tim pengabdian melakukan tindak lanjut atas permintaan dari mitra dengan melakukan observasi dan diskusi dengan mitra untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang permasalahan dan kebutuhan mitra.

Setelah permasalahan dan kebutuhan dari Mitra sudah diputuskan, maka Tim melanjutkan kegiatan dengan membuat perancangan aplikasi yang diantaranya memuat diagram-diagram, desain UI/UX untuk *front-end* dan *back-end* website, *coding* dan aktivasi alamat domain untuk *website*. Selesai pembuatan aplikasi yang dibutuhkan oleh Mitra, Tim melakukan bimtek tata cara penggunaan aplikasi kepada para stakeholder yang ada di ruang lingkup Mitra.

Kegiatan terakhir yang dilakukan oleh Tim yaitu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat agar aplikasi bukung hubung digital yang sudah ada bisa diterapkan dengan baik dan bisa mengoptimalkan proses pelaksanaan pelaporan aktifitas murid dan proses monitoring orang tua murid.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM) mengenai pembuatan sebuah sistem informasi buku hubung berbasis *website* ini dimulai dari adanya dokumen permintaan dari pihak Mitra terkait permasalahan yang ada dipihak Mitra hingga pada proses monitoring, evaluasi dan keberlanjutan program.

1. Permintaan Mitra dan Daftar Permasalahan Mitra

Setelah mendapat dokumen surat permintaan dan daftar permasalahan Mitra, Tim menindaklanjuti dengan melakukan rapat koordinasi untuk membahas terkait permasalahan mitra dan produk atau aplikasi yang akan dihasilkan. Berikut beberapa permasalahan yang dihadapi dan diutarakan oleh pihak Mitra.

- a. Belum maksimalnya penggunaan konsep buku hubung secara manual sehingga belum tersistem dengan baik
- b. Sulitnya melakukan proses pelaporan progress perkembangan anak usia dini di ruang lingkup Yayasan Sahabat Daun Indonesia,
- c. Terbatas atau sulitnya orang tua atau wali anak untuk melakukan monitoring kegiatan anak sehari-hari
- d. Sulitnya melihat proses perkembangan anak selama proses pembelajaran terhadap materi yang diberikan oleh guru/wali murid
- e. Terbatas atau sulitnyanya guru/wali kelas untuk berkomunikasi dengan orang tua atau wali anak

2. Analisis Situasi, Observasi dan Diskusi

Rapat Tim Pengabdian, observasi, dan diskusi atau FGD dengan pihak Mitra dilakukan untuk menggali lebih lanjut terhadap permasalahan dan kebutuhan utama dari pihak Mitra dan solusi yang bisa ditawarkan oleh Tim Pengabdian.

Hasil dari kegiatan tersebut adalah bahwa pihak mitra menginginkan sebuah sistem atau aplikasi buku hubung. Aplikasi yang dibangun nantinya akan mewakili dan menggantikan dari buku hubung yang telah dipakai sebelumnya yang masih dalam bentuk manual. Kemudian, Tim beserta Mitra juga membahas mengenai alur sistem

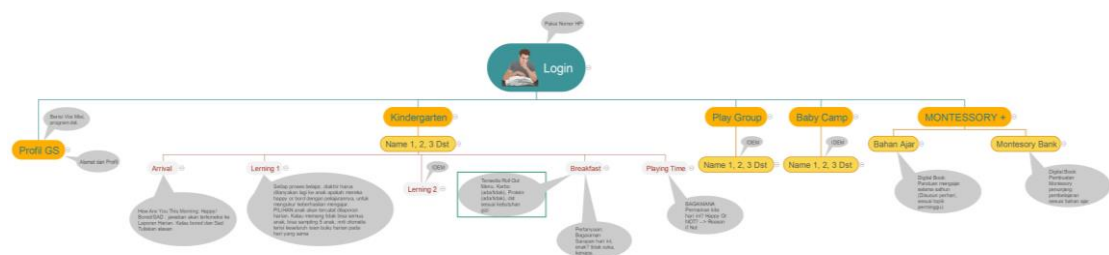
aplikasi beserta model aplikasi yang akan diinginkan oleh pihak mitra. Aplikasi buku hubung ini diberi nama “HUGS+ME” berbasis *website* yang merupakan singkatan dari *Happy Unit Garden School + Montessori Education*.



Gambar 3. Diskusi Tim Pengabdian Bersama Mitra

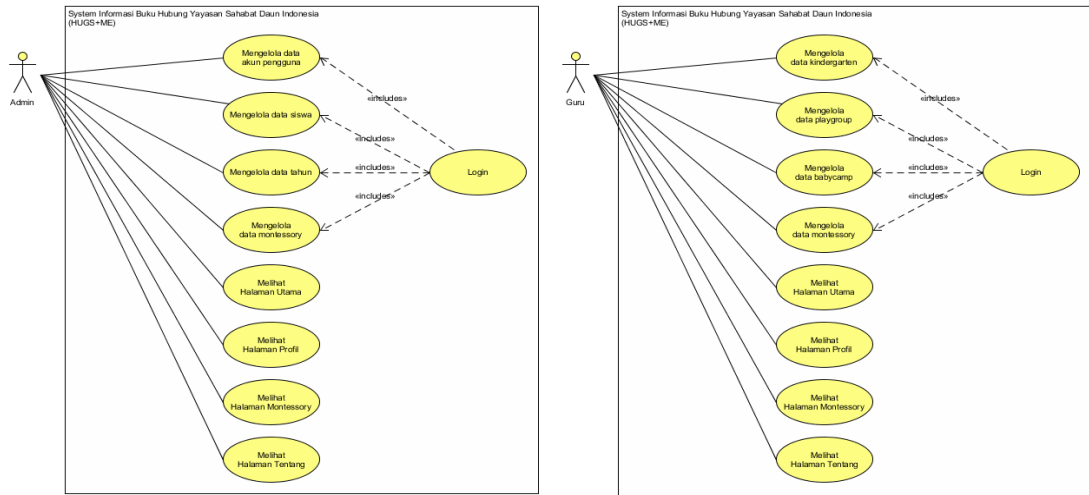
3. Perancangan dan Pembuatan Aplikasi

Perancangan Aplikasi ini memuat diagram sistem informasi buku hubung sebagai upaya mengoptimalkan proses perancangan desain *UI/UX* aplikasi yang akan dibuat maupun implementasi desain *UI/UX*. Rancangan model diagram alur sistem ini dibuat dan diusulkan oleh pihak Mitra.

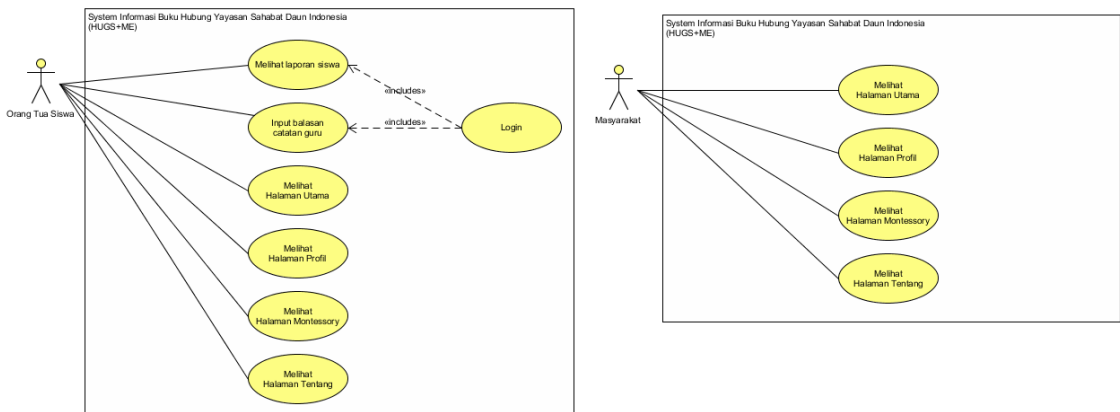


Gambar 4. Model Alur Diagram Usulan dari Mitra

Pada saat kegiatan diskusi bersama pihak Mitra, alur diagram yang diusulkan oleh pihak Mitra didapatkan beberapa pengembangan lagi. Pengembangan yang didapatkan bisa dilihat pada gambar diagram *use case* dibawah ini.

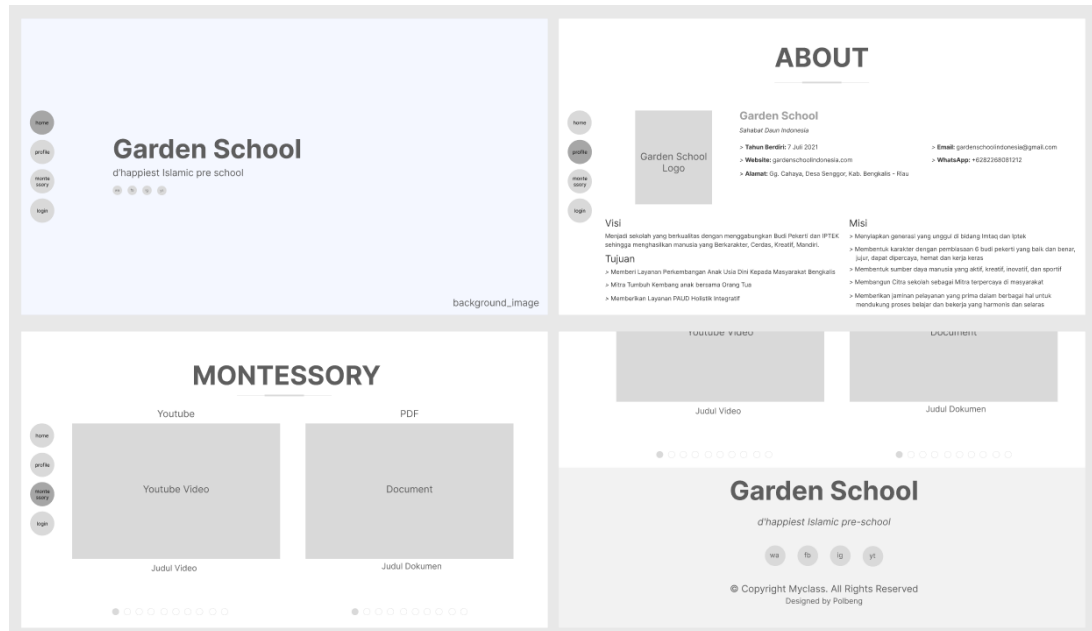


Gambar 5. Use Cse Diagram Admin dan Guru

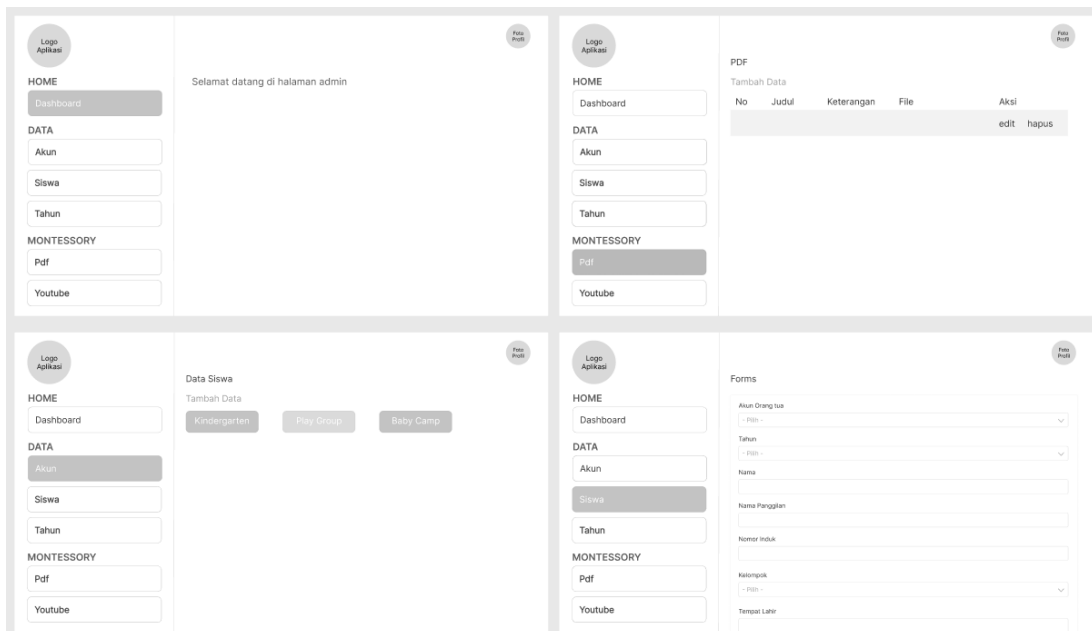


Gambar 6. Use Cse Diagram Orang Tua Siswa dan Masyarakat

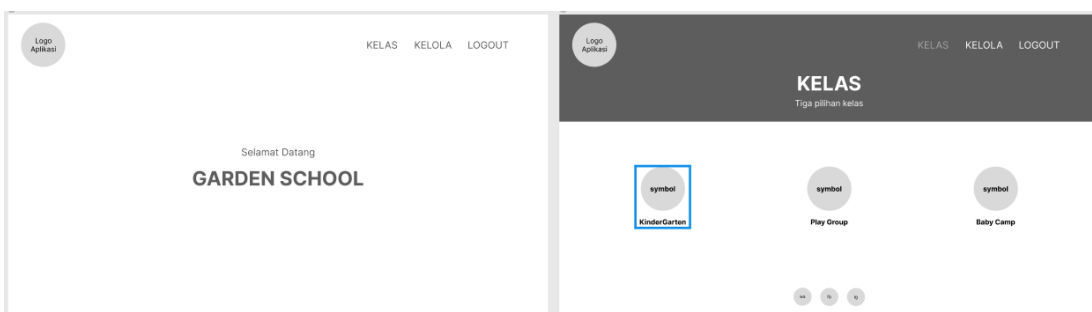
Setelah diagram alur sistem dan *use case* diagram dibuat, maka dilanjutkan dengan perancangan sketsa desain atau *Low Fidelity (Lo-Fi)* desain UI/UX Aplikasi menggunakan aplikasi *Figma*. Perancangan desain sistem informasi buku hubung sebagai upaya mengoptimalkan dalam proses peng-coding-an. Selain itu juga, perancangan desain sistem atau aplikasi ini digunakan untuk mempresentasikan kepada pihak Mitra mengenai tampilan atau desain sistem yang akan dihasilkan. Berikut beberapa contoh sketsa desain atau *Lo-Fi wireframe* UI/UX aplikasi.



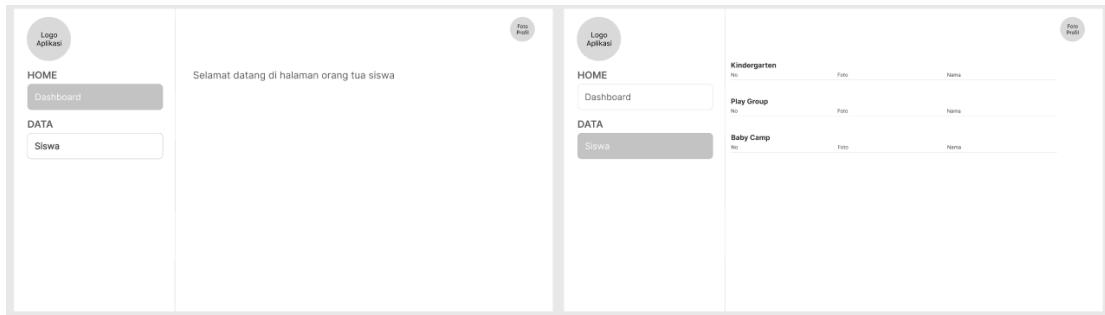
Gambar 7. Rancangan Landing Page Sistem



Gambar 8. Rancangan Halaman User Admin

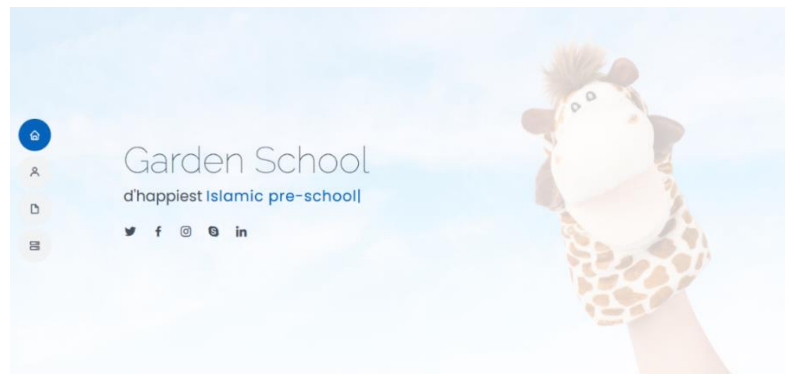


Gambar 10. Rancangan Halaman User Guru



Gambar 9. Rancangan Halaman User Orang Tua Siswa

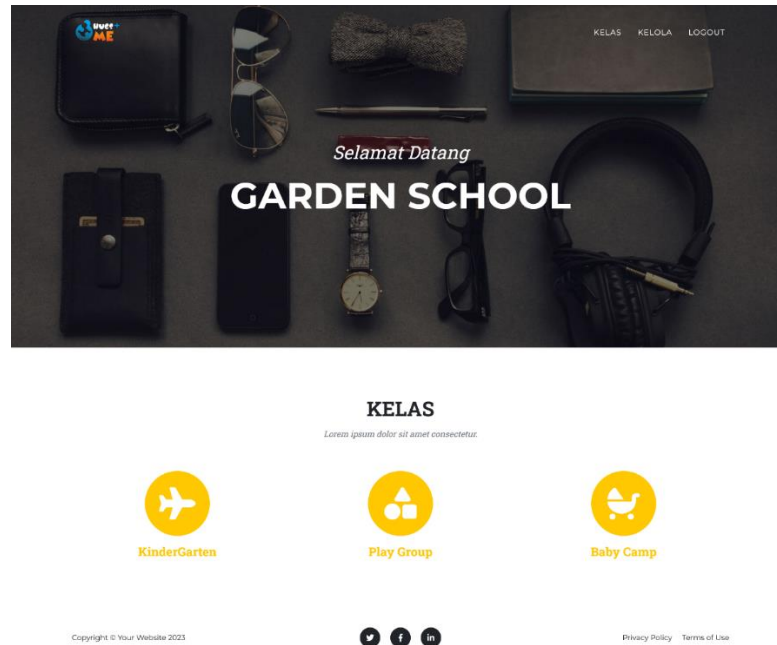
Selanjutnya yaitu tahap mengimplementasikan hasil rancangan diagram dan rancangan desain aplikasi ke dalam bentuk peng-coding-an beserta aktivasi *website* (domain dan *hosting*). *Tools* yang digunakan pada tahap implementasi ini adalah Visual Studio Code (VS Code) dan Xampp serta Mysql untuk *database*-nya. Bahasa pemrograman yang dipakai yaitu bahasa pemrograman PHP melalui framework Laravel. Pembuatan aplikasi buku hubung ini menggunakan pemrograman berbasis *web* yang *responsive*.



Gambar 10. Landing Page Aplikasi



Gambar 11. Halaman Dashboard User Admin



Gambar 12. Halaman Dashboard User Guru



Gambar 13. Halaman Dashboard User Orang Tua

4. Pelatihan / Bimtek Pemakaian Aplikasi

Kegiatan bimbingan teknis aplikasi atau bimtek ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan *soft launching* aplikasi yang bertempat di Yayasan Sahabat Daun Indonesia – Paud garden School Indonesia, Bengkalis, Riau. Kegiatan BimTek ini bertujuan untuk mengetahui lebih jauh mengenai aplikasi buku hubung yang nantinya akan dipakai oleh para guru, orang tua/wali murid, dan admin Yayasan. Selain itu, masyarakat umum juga bisa melihat aplikasi buku hubung ini dikarenakan aplikasi yang dibuat ini berbasis *website* dan disediakan *landing page*. Sehingga walaupun tidak bisa *login*/masuk ke dalam sistem, masyarakat umum

masih bisa mengakses alamat *domain/website* untuk mengetahui identitas mengenai Yayasan Sahabat Daun Indonesia dari *landing page* yang disediakan.



Gambar 14. Halaman Dashboard User Orang Tua

Pada kegiatan bimtek juga diberikan sebuah manual book penggunaan aplikasi sehingga diharapkan dapat membantu para pengguna aplikasi jika nantinya ada terkendala dalam menggunakan aplikasi buku hubung tersebut.



Gambar 15. Desain Manual Book Penggunaan Aplikasi

5. Evaluasi dan Keberlanjutan

Tim melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat agar aplikasi bukung hubung digital yang sudah ada bisa diterapkan dengan baik agar bisa mengoptimalkan proses pelaksanaan pelaporan aktifitas murid dan proses monitoring orang tua murid. Selain itu agar terciptanya sinergi,

networking, dan kemitraan yang berkelanjutan antara perguruan tinggi dengan *stakeholder* di ruang lingkup Yayasan Sahabat Daun Indonesia dan *stakeholder* lainnya.

D. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini meliputi tahap minindaklanjuti dokumen permintaan dari mitra, rapat koordinasi Tim Pengabdian, diskusi/FGD antara Tim Pengabdian dengan pihak Mitra, perancangan dan pembuatan aplikasi, pelaksanaan *soft launching* dan bimtek aplikasi serta monitoring, evaluasi dan keberlanjutan program.

Secara umum kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mendapat apresiasi cukup baik dari pihak Mitra, karena mampu memberikan gambaran teknologi yang tepat guna dan terarah kepada para *stakeholder* yang ada di ruang lingkup Mitra. Pembuatan aplikasi buku hubung ini menggunakan pemrograman berbasis *website* yang *responsive*. Sehingga jika diterapkan atau dibuka pada berbagai jenis resolusi media. Selain itu, pihak Yayasan Sahabat Daun Indonesia dan para *stakeholder* di ruang lingkup Mitra sebagai pengguna aplikasi ini diharapkan dapat menggunakan aplikasi buku hubung berbasis *website* ini sehingga dalam proses pelaporan progress perkembangan murid bisa lebih efektif dan efisien.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tim sampaikan kepada Politeknik Negeri Bengkalis yang telah mendanai kegiatan pengabdian tahun 2023. Ucapan terima kasih juga tim sampaikan kepada pihak Yayasan Sahabat Daun Indonesia – Paud Garden School Indonesia sebagai Mitra pengabdian yang juga ikut membantu dan mendampingi dalam kegiatan pengabdian ini.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Andani, F. D. (2018). Pengembangan Buku Penghubung Aktivitas Belajar Siswa untuk Meningkatkan Prosentase Ketuntasan Belajar Program Remedial di MI Miftahul Ulum Pandanarum Mojokerto. *Tesis Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya*.
- Cholik, C. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Pendidikan Di Indonesia. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(6), 21–30.
- Gusti, P. S., Krisnanik, E., Isnainiyah, I. N., Studi, P., Informasi, S., Komputer, F. I., & Bermain, K. (2020). Sistem Informasi Perkembangan Pendidikan Pada Anak Usia Dini (Aud) Berbasis Web Pada Taman Kanak- Kanak (Tk) Yayasan Al Muallafah. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 679–692.
- Imam, M. Y., Jannat, N., Khan, G. S., Saleem, A., & Fatima, S. (2020). Part of Teachers and Parents in Children's Education. *EdArXiv Preprints* <https://edarxiv.org/fkp5w/>
- Novita, D., & Wulandari, S. (2020). Implementasi Aplikasi Classdojo Sebagai Buku Penghubung Guru Di Paud Rabbani Jakarta Selatan. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 149.
- Rahmani, M., Haryono, & Purwanti, E. (2017). Pengembangan Media Komunikasi Buku Penghubung Berbasis SMS Gateway dan Mobile Web. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2), 15–21.
- Tiara, D., & Syukron, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Berbasis Website Pada Rumah Pintar Indonesia (Rpi) Yogyakarta. *Bianglala Informatika*, 7(2), 130–136.