



IMPLEMENTASI METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA

Rania Putri Savira¹, Andhika Giri Persada²

^{1,2} Universitas Islam Indonesia

^{1,2} Jl. Kaliurang KM 14.5, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta Kode Pos 55584
e-mail : 19523036@students.uii.ac.id¹, andhika.giri@uui.ac.id²

ABSTRAK

Bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah dasar (SD). Akan tetapi, pembelajaran Bahasa Indonesia di SD tidak selalu berjalan dengan lancar dikarenakan adanya permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa dengan latar belakang yang berbeda. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada guru dan siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1, permasalahan yang kerap terjadi pada pembelajaran Bahasa Indonesia adalah siswa menganggap Bahasa Indonesia adalah mata pelajaran yang membosankan, rendahnya minat dan motivasi belajar, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang user experience aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia "Teman Bahasa" menggunakan metode design thinking yang disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan pengguna. Untuk menguji keberhasilan aplikasi, maka dilakukan usability testing. Hasil pengukuran effectiveness pada siswa sebesar 96.25% dan guru sebesar 91.7%, efficiency pada siswa sebesar 0.03 goals/sec dan guru 0.02 goals/sec, serta satisfaction mendapatkan kategori "EXCELLENT" dengan grade scale A.

Kata kunci : User experience, Aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia, Design thinking

ABSTRACT

Indonesian is one of the subjects that must be learned in elementary school. However, learning Indonesian in elementary schools doesn't always run smoothly due to problems experienced by teachers and students with different backgrounds. Based on the results of observations and interviews with teachers and fifth grade students at SDN Sardonoarjo 1, the problem that often occurs in learning Indonesian is that students think Indonesian is a boring subject, low interest and motivation in learning, and lack of use of learning media. This study aims to design the user experience of the Indonesian learning application "Teman Bahasa" using a design thinking method that's customized to the needs and problems of users. To test the success of the application, usability testing is carried out. The results of measuring effectiveness for students are 96.25% and teacher is 91.7%, efficiency for students are 0.03 goals/sec and teacher is 0.02 goals/sec, and satisfaction is in the "EXCELLENT" category with an A grade scale.

Keywords : User experience, Indonesian learning application, Design thinking

1. PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, terutama pada tingkat sekolah dasar (SD). Hal tersebut dikarenakan bahasa Indonesia merupakan bahasa utama dari seluruh proses pembelajaran yang terdapat di sekolah. Selain itu, SD merupakan tingkat pendidikan formal pertama yang menjadi landasan untuk mengikuti tingkat

pendidikan formal selanjutnya, sehingga pembelajaran pada tingkat SD dapat menjadi bekal untuk mempersiapkan potensi dasar siswa ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Suparlan, 2020). Mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat menjadi dasar dan wadah perkembangan siswa pada kegiatan pembelajaran, namun terdapat kendala dan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa dengan latar belakang yang



berbeda pada proses pembelajaran Bahasa Indonesia (Kurniawan et al., 2020).

Pembelajaran Bahasa Indonesia kerap disepelekan oleh siswa dikarenakan Bahasa Indonesia dianggap sebagai mata pelajaran yang mudah dan membosankan (Ayu & Amelia, 2020). Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh Khoiruman (2021) dengan guru Bahasa Indonesia dan siswa kelas V SDN 1 Tegalsari Banyuwangi, diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa kendala pada kegiatan belajar mengajar (KBM) Bahasa Indonesia, yaitu ketidaksetaraan fokus guru antara mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan mata pelajaran lainnya, minimnya penggunaan media pembelajaran, serta metode mengajar guru yang cenderung monoton (Khoiruman, 2021). Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Diana, dkk (2021) di kelas V SDN 3 Batujai diperoleh hasil bahwa 75% siswa sering merasa bosan ketika belajar Bahasa Indonesia, 66,6% siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran Bahasa Indonesia, 58,3% siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan, serta 50% siswa berminat untuk diberikan jam tambahan belajar dari guru (Diana et al., 2021). Dari beberapa faktor tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia masih rendah (Diana et al., 2021). Oleh karena itu, berdasarkan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dilakukanlah penelitian lebih lanjut dengan sampel penelitian yang berbeda, yaitu pada guru dan siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada guru dan beberapa siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1, terdapat beberapa kendala dan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yaitu siswa kerap menganggap Bahasa Indonesia adalah pelajaran yang membosankan, rendahnya minat dan motivasi belajar Bahasa Indonesia, penyajian materi Bahasa Indonesia yang kurang menarik, serta keterbatasan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi pada pelajaran Bahasa Indonesia.

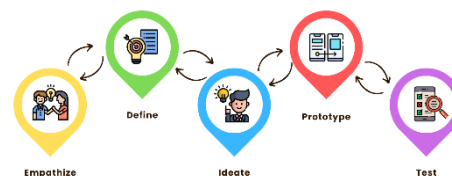
Meningkatkan kualitas pendidikan dan mencapai tujuan pembelajaran telah menjadi fokus pada perkembangan proses pembelajaran di era digital. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, salah satu perangkat teknologi yang mendukung kegiatan pembelajaran siswa SDN Sardonoarjo 1 adalah *smartphone*. Hal tersebut dikarenakan kepraktisan dan kemudahan dalam menggunakan *smartphone*. Salah satu kunci dari keberhasilan visual dan kemudahan

suatu aplikasi adalah *user experience* (UX). UX memiliki definisi berupa pengalaman pengguna ketika menggunakan suatu produk atau aplikasi (Kaur et al., 2021). Selain itu, UX mencakup tentang kenyamanan, memenuhi kebutuhan pengguna, serta kemudahan yang dirasakan oleh pengguna (Fitriana et al., 2021). Akan tetapi, anak usia SD memiliki pemahaman, pengalaman, serta kebutuhan yang berbeda dibandingkan usia remaja dan dewasa yang sudah terbiasa dalam menggunakan aplikasi. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berupa perancangan *user experience* aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia yang disesuaikan dengan pengalaman dan kebutuhan siswa kelas V SD.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam berinteraksi dengan aplikasi, serta memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan pengguna.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk perancangan *user experience* aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia adalah *design thinking*. Kelley dan Brown (2018) dalam (Lazuardi & Sukoco, 2019) menyebutkan bahwa *design thinking* adalah suatu metode yang berfokus pada pengguna yang menggunakan prinsip dari perangkat desain untuk mengintegrasikan kebutuhan pengguna, potensi teknologi, dan persyaratan bisnis untuk menghasilkan solusi yang inovatif. Terdapat lima tahap pada metode *design thinking* seperti yang tertera pada gambar 1, yaitu:



Gambar 1. Tahap *Design Thinking*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, analisis dan rangkaian proses pada metode *design thinking* yang telah dilakukan akan diimplementasikan dalam bentuk hasil penelitian.

a. Tahap *Empathize*

Tahap *empathize* diawali dengan melakukan proses pengumpulan informasi dengan mengamati



dan memahami permasalahan yang terjadi. Pengumpulan informasi pada tahap ini dilakukan dengan metode observasi sekolah dan wawancara dengan calon pengguna. Observasi dan wawancara dilakukan di SDN Sardonoarjo 1 dengan melibatkan wali kelas V serta beberapa siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1 sebagai narasumber. Pemilihan wali kelas V dan siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1 didasari atas observasi dan wawancara pra-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Observasi merupakan pengamatan langsung yang bertujuan untuk memberikan gambaran realistis mengenai kondisi atau perilaku yang terjadi dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) Bahasa Indonesia di kelas. Selain itu, untuk memperjelas informasi yang didapatkan pada observasi, maka dilakukan wawancara dengan narasumber, yaitu wali kelas V dan lima siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1. Wawancara dilakukan secara *one-on-one* dengan teknik wawancara semi-terstruktur.

Setelah melakukan observasi dan wawancara, maka diperoleh hasil berupa permasalahan dan kebutuhan pengguna yang tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Permasalahan dan Kebutuhan Pengguna

No	Permasalahan dan Kebutuhan Pengguna
1	Siswa menganggap Bahasa Indonesia adalah mata pelajaran yang mudah dan membosankan
2	Siswa merasa malas ketika harus membaca, menulis, dan menyimak ketika belajar Bahasa Indonesia
3	Kurangnya pemahaman siswa terhadap beberapa materi atau tema pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V
4	Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia perlu ditingkatkan kembali
5	Siswa jarang mengulang materi atau belajar Bahasa Indonesia mandiri selain di sekolah
6	Keterbatasan pemantauan aktivitas belajar mandiri siswa oleh guru
7	Kurangnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi ketika kegiatan belajar mengajar (KBM)
8	Kurangnya informasi dan pengetahuan siswa dan guru tentang aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia
9	Calon pengguna menginginkan aplikasi pembelajaran Bahasa

Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mudah digunakan

a. Tahap Define

Setelah memahami dan mendapatkan informasi dengan cara berempati pada tahap *empathize*, maka tahap selanjutnya adalah tahap *define*. Pada tahap ini dilakukan analisis masalah serta pembuatan *user persona* yang bertujuan untuk mendefinisikan lebih lanjut mengenai permasalahan dan kebutuhan pengguna pada proses pembelajaran Bahasa Indonesia.

Pada analisis masalah, informasi yang telah didapatkan pada proses wawancara akan dipecah dan diklasifikasikan untuk mendapatkan hasil inti dari permasalahan dan kebutuhan pengguna. Berikut merupakan hasil analisis masalah yang sebelumnya telah dikumpulkan pada tahap *empathize*, yaitu:

Tabel 2. Analisis Masalah

No	Permasalahan dan Kebutuhan Pengguna	Analisis Masalah
1	Siswa menganggap Bahasa Indonesia adalah mata pelajaran yang mudah dan membosankan	Rendahnya minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia
2	Siswa merasa malas ketika harus membaca, menulis, dan menyimak ketika belajar Bahasa Indonesia	
3	Kurangnya pemahaman siswa terhadap beberapa materi atau tema pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V	
4	Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia perlu ditingkatkan kembali	Tingkat pemahaman siswa terdapat materi Bahasa Indonesia serta keinginan siswa untuk belajar mandiri dapat mempengaruhi hasil belajar siswa
5	Siswa jarang mengulang materi atau belajar	



	Bahasa Indonesia mandiri selain di sekolah	
6	Keterbatasan pemantauan aktivitas belajar mandiri siswa oleh guru	Kurangya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi pada KBM di sekolah dan belajar mandiri pada siswa
7	Kurangya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi ketika kegiatan belajar mengajar (KBM)	
8	Kurangya informasi dan pengetahuan siswa tentang aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia	
9	Calon pengguna menginginkan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mudah digunakan	

Setelah melakukan analisis masalah, maka pembuatan *user persona* merupakan proses selanjutnya yang dapat dilakukan untuk memahami kebutuhan, keinginan, serta kendala atau permasalahan yang dialami pengguna.

Pada pembuatan *user persona*, pemilihan *user persona* diperoleh dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan wali kelas V SDN Sardonoarjo 1 dan lima siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1 sebagai calon pengguna aplikasi. Untuk mewakili karakteristik calon pengguna aplikasi, maka dibuat *user persona* dari guru dan siswa. Berikut merupakan deskripsi dari masing-masing *user persona*, yaitu Bu Ika Ariestavianti merupakan seorang guru di SDN Sardonoarjo. Bu Ika pun merupakan wali kelas dan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V. Bu Ika berusia 42 tahun. Bu Ika menerapkan beberapa metode mengajar pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yaitu menjelaskan pelajaran dengan metode ceramah, metode tanya jawab, serta metode belajar sambil bermain. Terdapat kebutuhan dan

harapan Bu Ika pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V, yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman siswa melalui perancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan pengguna.
2. Menambah minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia.
3. Meningkatkan ketertarikan siswa melalui rancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia yang *user-friendly*.
4. Menyediakan fitur materi pembelajaran dan kuis pada rancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia.

Selain kebutuhan dan harapan guru, maka terdapat juga kendala atau permasalahan yang dialami guru pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yaitu:

1. Merasa bingung terhadap penerapan metode mengajar yang sesuai dengan materi pembelajaran.
2. Menghadapi siswa yang jenuh belajar Bahasa Indonesia.
3. Harus membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa yang berbeda.
4. Harus menjelaskan materi secara berulang kali untuk membangkitkan daya ingat siswa.
5. Kurang menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi dalam kegiatan belajar mengajar (KBM).

Selain guru, siswa pun berperan menjadi pengguna aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia. Andora Yuri Kayla adalah salah satu siswa kelas V di SDN Sardonoarjo 1 yang berusia 11 tahun. Andora merupakan siswa yang rajin, aktif ketika pembelajaran, serta memperoleh hasil belajar yang baik di kelas. Berikut merupakan kebutuhan dan harapan Andora sebagai siswa perempuan pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yaitu:

1. Meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia.
2. Menambah pemahaman mengenai materi yang masih sulit dipelajari.
3. Menambah minat dan motivasi belajar dengan adanya rancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia.
4. Menambah semangat dalam mempelajari Bahasa Indonesia.
5. Menyediakan fitur soal dan materi pembelajaran pada rancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia.

Terdapat juga kendala atau permasalahan yang dialami siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yaitu:



1. Sering merasa bosan ketika belajar Bahasa Indonesia dikarenakan harus banyak membaca.
2. Kesulitan ketika mengingat materi.
3. Suka mengeluh ketika menemukan materi atau soal yang sulit.
4. Mudah lupa ketika ada materi hafalan pada pelajaran Bahasa Indonesia.
5. Jarang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk belajar Bahasa Indonesia secara mandiri di rumah.

b. Tahap Ideate

Ideate adalah tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan ide dan merancang solusi berdasarkan permasalahan dan kebutuhan pengguna yang telah dikumpulkan pada tahap *empathize* dan *define*. Pada tahap ini, kumpulan solusi akan diimplementasikan dalam bentuk *How Might We* (HMW) dan *use case diagram*. Hasil penerapan metode HMW tertera pada tabel 3.

Tabel 3. How Might We

No	How	Might We
1	Bagaimana cara membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas V SD?	Membuat rancangan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk siswa kelas V SD
2	Bagaimana agar siswa dapat memanfaatkan teknologi untuk belajar Bahasa Indonesia mandiri?	dengan <i>user experience</i> yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna
3	Bagaimana cara agar siswa tertarik terhadap aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia?	Menyediakan materi, video pembahasan, dan latihan soal untuk bahan ajar siswa
4	Bagaimana cara membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Bahasa	serta menyediakan fitur kuis untuk menguji kemampuan siswa.

	Indonesia pada kelas V?	
5	Bagaimana agar guru dapat melihat aktivitas belajar mandiri siswa?	Menyediakan fitur melihat papan peringkat dan memberikan informasi mengenai data perkembangan siswa pada tiap materi

Setelah menerapkan metode HMW untuk menjelaskan alternatif solusi, maka selanjutnya dilakukan pembuatan *use case diagram* untuk menunjukkan proses aktivitas yang terjadi pada aplikasi. Hasil *use case diagram* tertera pada gambar 2 di bawah ini.

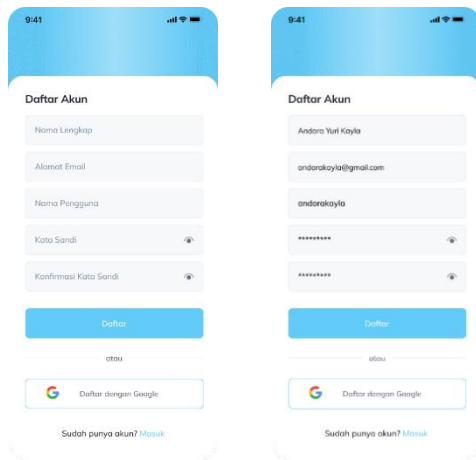


Gambar 2. Use Case Diagram

c. Tahap Prototype

Pada tahap ini, ide dan solusi yang telah dirancang pada tahap *ideate* akan diimplementasikan ke dalam bentuk visual berupa purwarupa antarmuka aplikasi. Jenis prototype yang dirancang pada tahap ini adalah *high-fidelity prototype*. *High-fidelity prototype* merupakan jenis *prototype* yang telah menampilkan fitur, fungsi, serta visual yang detail dan interaktif. Berikut merupakan tampilan *high-fidelity* pada aplikasi Teman Bahasa, yaitu:

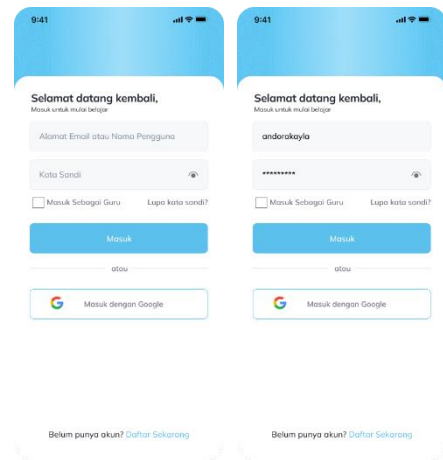
1. Halaman Daftar Akun



Gambar 3. Daftar Akun

Pada halaman daftar akun, pengguna diminta untuk mengisi kolom nama lengkap, alamat email, nama pengguna, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Selain mengisi beberapa kolom tersebut, pengguna juga dapat mendaftarkan akun melalui akun Google yang terdaftar.

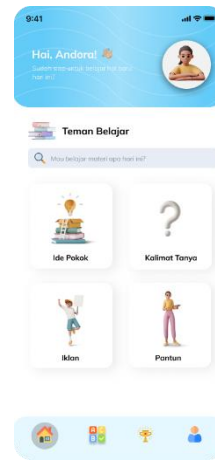
2. Halaman Masuk ke Akun atau Login



Gambar 4. Masuk ke Akun

Pada halaman masuk ke akun, pengguna hanya perlu mengisikan alamat email atau nama pengguna dan kata sandi. Selain itu, pengguna juga dapat masuk ke akun melalui akun Google yang terdaftar.

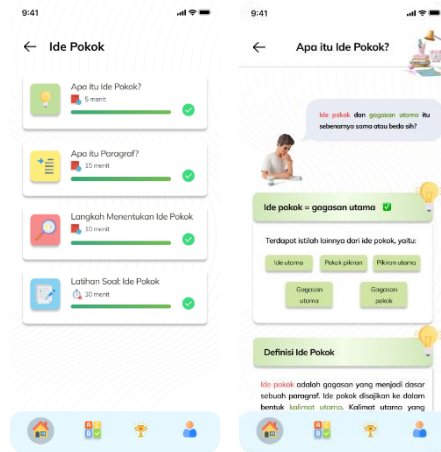
3. Halaman Utama



Gambar 5. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman utama aplikasi Teman Bahasa. Halaman utama mencakup fitur materi pembelajaran, yaitu Teman Belajar. Pada halaman ini, terdapat pilihan materi pembelajaran kelas V yang dapat dibaca dan dipelajari oleh siswa.

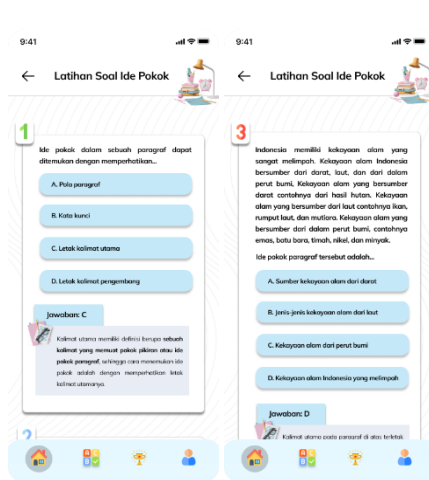
4. Halaman Materi



Gambar 6. Materi Ide Pokok

Halaman ini merupakan halaman setelah siswa berhasil memilih materi apa yang akan dipelajari pada halaman utama. Ketika siswa memilih materi ide pokok, maka akan terlihat pilihan sub-materi dari materi ide pokok. Siswa dapat membaca materi dan mengerjakan latihan soal.

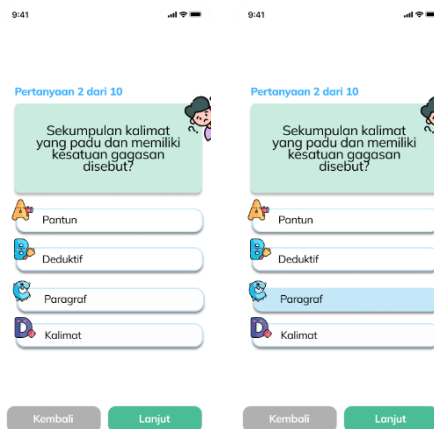
5. Halaman Latihan Soal



Gambar 7. Latihan Soal Ide Pokok

Halaman ini merupakan halaman latihan soal. Pada halaman ini, terdapat beberapa soal yang dapat mengasah pengetahuan siswa. Selain itu, siswa dapat melihat jawaban dan pembahasan latihan soal secara langsung sebagai bahan latihan untuk belajar dan mengerjakan kuis.

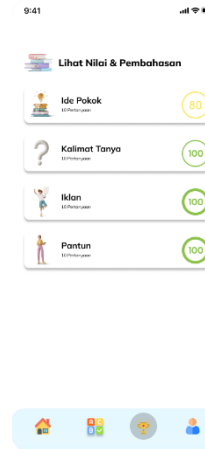
6. Halaman Kuis



Gambar 8. Kuis

Halaman ini merupakan halaman kuis. Halaman kuis mencakup fitur kuis pembelajaran, yaitu Teman Kuis. Pada halaman ini, siswa dapat mengasah pengetahuannya dengan mengerjakan soal-soal sesuai dengan materi.

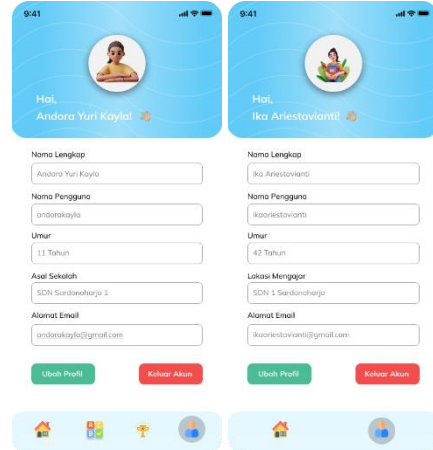
7. Halaman Melihat Nilai dan Pembahasan Kuis



Gambar 9. Lihat Nilai dan Pembahasan

Pada halaman nilai dan pembahasan, siswa dapat melihat skor dan pembahasan dari kuis yang telah dikerjakan sebelumnya dengan tujuan agar siswa dapat mengetahui jawaban benar dan jawaban salah dari tiap soal yang dikerjakan.

8. Halaman Profil



Gambar 10. Profil

Halaman ini merupakan halaman profil siswa dan guru. Terdapat beberapa informasi akun, yaitu nama lengkap, nama pengguna, umur, asal sekolah, dan alamat email. Selain itu, terdapat pilihan untuk mengubah profil atau keluar dari akun. Apabila pengguna memilih untuk mengubah akun, maka pengguna dapat mengubah informasi akun, termasuk kata sandi.

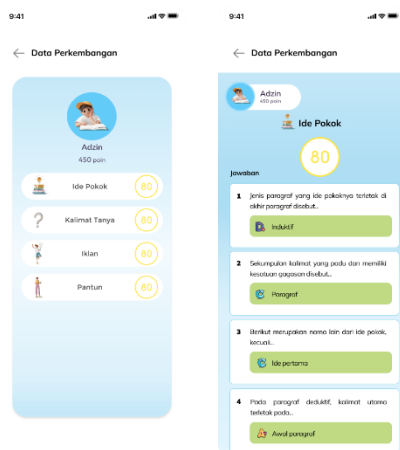
9. Halaman Utama Guru



Gambar 11. Halaman Utama Guru

Pada halaman utama guru, terdapat papan peringkat sesuai dengan akumulasi keseluruhan nilai kuis yang telah dikerjakan oleh siswa.

10. Data Perkembangan Siswa



Gambar 12. Data Perkembangan Siswa

Guru dapat melihat keseluruhan nilai beserta jawaban benar dan jawaban salah dari tiap siswa yang bertujuan agar guru dapat membahas dan mengevaluasi soal-soal ketika di kelas.

d. Tahap Testing

Testing merupakan tahap pengujian solusi desain aplikasi setelah dilakukannya proses perancangan pada tahap *prototype*. Testing bertujuan untuk memvalidasi solusi desain, mengetahui hasil dari pengalaman pengguna, serta mengumpulkan ulasan dan masukan dari pengguna. Dengan adanya tahap *testing*, maka diharapkan solusi desain yang telah dirancang

dapat diperbaiki dan disempurnakan. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi solusi desain yang telah dirancang tersebut, maka dilakukan pengujian berupa *usability testing*.

Usability testing adalah sebuah metode pengujian secara langsung terhadap pengguna dalam menguji fungsionalitas dari suatu aplikasi. *Usability testing* diawali dengan mempersiapkan bahan pengujian berupa *prototype*, mempersiapkan skenario tugas, serta melakukan pengujian terhadap pengguna. mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemudahan dan kenyamanan pengguna ketika menggunakan aplikasi. *Usability testing* dilakukan dengan menguji tiga aspek *usability*, yaitu efektivitas (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*), dan kepuasan (*satisfaction*).

Usability testing dilakukan dengan 11 pengguna berupa 1 guru yang merupakan wali kelas V SDN Sardonoarjo 1 dan 10 siswa kelas V SDN Sardonoarjo 1. Pada *usability testing* ini, terdapat perbedaan jumlah dan jenis tugas antara guru dan siswa, yaitu guru akan diberikan 6 tugas, sedangkan siswa akan diberikan 8 tugas. Hal tersebut dikarenakan terdapat fitur yang berbeda pada aplikasi yang dapat diakses oleh guru dan siswa. Daftar tugas guru dan siswa ditampilkan pada tabel 4 dan tabel 5.

Tabel 4. Daftar Tugas Guru

Kode Tugas	Tugas	Skenario Tugas
TG-1	Mendaftarkan akun sebagai guru	Anda adalah seorang wali kelas atau guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas V di suatu sekolah dasar (SD). Anda ingin mulai memantau hasil belajar Bahasa Indonesia terhadap siswa yang Anda ajari, namun Anda belum mempunyai akun. Langkah apa yang akan Anda lakukan agar dapat mempunyai akun?
TG-2	Login atau masuk ke aplikasi sebagai guru	Anda telah berhasil mendaftarkan akun dan ingin langsung masuk ke aplikasi Teman Bahasa.



		Langkah apa yang akan Anda lakukan ketika Anda telah mempunyai akun dan ingin masuk ke aplikasi?			Bahasa Indonesia melalui aplikasi dan kamu berhasil menemukan aplikasi Teman Bahasa yang sesuai dengan kebutuhan belajarmu, namun kamu belum mempunyai akun untuk mengakses pembelajaran di aplikasi tersebut. Langkah apa yang akan kamu lakukan agar mempunyai akun?
TG-3	Melihat daftar peringkat siswa	Anda ingin memantau hasil belajar siswa dari nilai kuis. Langkah apa yang akan Anda lakukan ketika Anda ingin memantau hasil belajar siswa?			
TG-4	Melihat data perkembangan siswa	Ketika Anda ingin melihat jawaban benar dan jawaban salah dari hasil kuis siswa terkhusus pada materi ide pokok, maka langkah apa yang akan Anda lakukan untuk melihat nilai dan jawaban siswa sesuai materi?	T-2	<i>Login</i> atau masuk ke aplikasi	Kamu telah berhasil mendaftarkan akun dan ingin langsung masuk ke aplikasi Teman Bahasa. Langkah apa yang akan kamu lakukan ketika kamu telah mempunyai akun dan ingin masuk ke aplikasi?
TG-5	Melihat profil dan mengedit profil	Anda ingin melihat profil yang telah Anda lengkapi sebelumnya atau Anda ingin mengubah beberapa hal dari profil tersebut, maka langkah apa yang akan Anda lakukan untuk melihat dan mengedit profil?	T-3	Membuka halaman materi	Kamu ingin mempelajari ulang materi ide pokok dikarenakan kamu masih belum memahami materi tersebut. Langkah apa yang akan kamu lakukan agar dapat membaca materi ide pokok tersebut?
TG-6	<i>Logout</i> atau keluar dari akun	Anda ingin keluar dari aplikasi Teman Bahasa. Langkah apa yang akan Anda lakukan untuk keluar dari aplikasi?	T-4	Mengerjakan latihan soal	Kamu merasa masih kurang paham apabila hanya membaca materi pembelajaran dan kamu ingin mencoba latihan soal. Langkah apa yang akan kamu lakukan untuk mengerjakan latihan soal?
			T-5	Mengerjakan kuis	Kamu ingin menguji

Tabel 5. Daftar Tugas Siswa

Kode Tugas	Tugas	Skenario Tugas
T-1	Mendaftarkan akun	Kamu adalah siswa kelas V SD yang ingin belajar



		kemampuanmu setelah mempelajari materi dan mengerjakan latihan soal, sehingga kamu akan mengerjakan kuis. Langkah apa yang akan kamu lakukan untuk mengerjakan kuis?
T-6	Melihat nilai dan jawaban kuis	Setelah kamu berhasil mengerjakan kuis atau ketika kamu ingin melihat nilai dan jawaban kuis yang telah kamu kerjakan sebelumnya, maka langkah apa yang akan kamu lakukan untuk melihat nilai dan jawaban kuis?
T-7	Melihat profil dan mengedit profil	Ketika kamu ingin melihat profil yang telah kamu buat sebelumnya atau kamu ingin mengubah beberapa hal dari profilmu, maka langkah apa yang akan kamu lakukan untuk melihat dan mengedit profil?
T-8	Logout atau keluar dari akun	Kamu ingin keluar dari aplikasi Teman Bahasa. Langkah apa yang akan kamu lakukan untuk keluar dari aplikasi?

1. Hasil Pengujian Effectiveness

Berdasarkan 8 tugas untuk siswa dan 6 tugas untuk guru, maka terdapat tiga indikator yang mendeskripsikan tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan tugas, yaitu (S) apabila pengguna dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan skenario, (P) apabila pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan sedikit kesalahan, serta (F) apabila pengguna mengalami kegagalan atau menyerah (*give up*) dalam mengerjakan tugas. Daftar *success rate* yang tertera pada tabel

5 dan tabel merupakan hasil keberhasilan dari masing-masing pengguna.

Tabel 6. Success Rate Siswa

Responden	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8
R1	S	S	P	S	S	S	S	S
R2	S	S	S	S	S	S	S	S
R3	S	S	S	P	S	S	S	S
R4	S	S	S	S	S	P	S	S
R5	S	S	S	S	S	S	S	S
R6	S	S	S	P	S	S	S	S
R7	S	S	S	S	S	S	S	S
R8	S	S	S	P	S	S	S	S
R9	S	S	S	P	S	S	S	S
R10	S	S	S	S	S	S	S	S

Tabel 7. Success Rate Guru

Responden	TG-1	TG-2	TG-3	TG-4	TG-5	TG-6
RG1	S	P	S	S	S	S

Metrik *effectiveness* dapat dihitung dengan menggunakan persamaan *success rate*. Oleh karena itu, berikut merupakan perhitungan *success rate* siswa, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Success rate} &= \frac{(S+(P \times 0.5))}{\text{total task}} \times 100\% \quad (1) \\
 &= \frac{(74 + (6 \times 0.5))}{8 \times 10} \times 100\% = 96.25\%
 \end{aligned}$$

Selain itu, berikut merupakan perhitungan *success rate* guru, yaitu:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(5 + (1 \times 0.5))}{6 \times 1} \times 100\% = 91.7\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *success rate*, maka didapati hasil pengujian *effectiveness* dari 10 pengguna siswa dan 8 tugas adalah sebesar 96.25%. Selain itu, hasil pengujian *effectiveness* dari 1 pengguna guru dan 6 tugas adalah sebesar 91.7%. Oleh karena itu, *nilai success rate* pada pengujian *effectiveness* siswa dan guru ini dapat dikatakan baik karena melewati nilai standar rata-rata tingkat *success rate*, yaitu 78%.

2. Hasil Pengujian Efficiency

Efisiensi dapat diukur berdasarkan kecepatan dan keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain itu, efisiensi pun dapat diukur berdasarkan durasi yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.

Tabel 8. Time Based Efficiency Siswa



Responden	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8	Total
R1	6.8	32.5	32.9	22.9	38.2	11.8	23	3.5	171.6
R2	10.4	2.3	44.4	16.8	55.5	15.4	25.2	4.7	199.7
R3	4.9	8.3	24.4	12.9	19.3	5.8	8.8	2.8	87.2
R4	2	5.5	10.1	15.4	18.9	24	3	1.8	80.7
R5	2.6	10	33	13.4	20	6.9	6.4	2.3	94.6
R6	2.2	7.1	8.7	12.8	21.2	5.4	5.2	2.1	64.7
R7	2.4	5.6	16.9	11.9	17.6	6.6	4.8	1.8	67.6
R8	4.8	6.9	12.2	21.4	14.1	5.7	6.1	1.7	72.9
R9	3.3	7	18.2	19.9	20.2	7.5	8	4.3	88.4
R10	3.3	5	8.5	7	15.1	2.6	5	1.4	47.9

Tabel 9. Time Based Efficiency Guru

Responden	TG-1	TG-2	TG-3	TG-4	TG-5	TG-6	Total
RG1	13.5	9.6	1.6	13.0	7.2	1.5	46.4

Metrik *efficiency* dapat diukur dengan menggunakan persamaan *time based efficiency*.

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij}}{NR}$$

Oleh karena itu, berikut merupakan perhitungan *time based efficiency* siswa, yaitu:

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\frac{8}{171.6} + \frac{8}{199.7} + \frac{8}{87.2} + \frac{8}{80.7} + \frac{8}{94.6} + \frac{8}{64.7} + \frac{8}{67.6} + \frac{8}{72.9} + \frac{8}{88.4} + \frac{8}{47.9}}{8 \times 10}$$

$$= \frac{0.046 + 0.04 + 0.91 + 0.099 + 0.84 + 0.12 + 0.11 + 0.10 + 0.090 + 0.16}{80}$$

$$= \frac{2.515}{80} = 0.03\ goals/sec$$

Selain itu, berikut merupakan perhitungan *time based efficiency* guru, yaitu:

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\frac{6}{46.4}}{6 \times 1}$$

$$= \frac{0.129}{6} = 0.02\ goals/sec$$

Berdasarkan perhitungan *time based efficiency*, maka didapati hasil pengujian *efficiency* dari 10 pengguna siswa dan 8 tugas adalah 0.03 *goals/sec* Selain itu, hasil pengujian *efficiency* dari 1 pengguna guru dan 6 tugas adalah sebesar 0.02 *goals/sec*.

3. Hasil Pengujian Satisfaction

Satisfaction dapat diukur berdasarkan tingkat kepuasan pengguna selama menggunakan aplikasi. Pengukuran *satisfaction* dilakukan dengan menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS). Kuesioner SUS ditujukan kepada 10

siswa dan 1 guru kelas V SDN Sardonoarjo 1 yang menjadi pengguna pada pengujian. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang akan diisikan dengan skala 1 sampai dengan 5.

Tabel 8. SUS Siswa

Responden	Total Nilai SUS
R1	85
R2	82.5
R3	92.5
R4	97.5
R5	95
R6	92.5
R7	100
R8	95
R9	100
R10	97.5
Rata-rata Nilai SUS	93.75

Tabel 9. SUS Guru

Responden	Total Nilai SUS
RG1	97.5

Berdasarkan hasil perhitungan total nilai SUS, maka diperoleh rata-rata nilai SUS siswa sebesar 93.75. Selain itu, diperoleh nilai SUS guru sebesar 97.5. Hal tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Teman Bahasa memperoleh kategori *adjective ratings* "EXCELLENT" dengan *grade scale* A. Nilai rata-rata SUS adalah 68, sehingga aplikasi Teman Bahasa memiliki nilai SUS di atas rata-rata.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perancangan *user experience* aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia "Teman Bahasa" untuk siswa kelas V SD menggunakan design thinking, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Teman Bahasa dapat menjadi solusi untuk membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, aplikasi Teman Bahasa dapat membantu guru untuk memantau aktivitas belajar mandiri siswa.
2. *User experience* aplikasi Teman Bahasa dirancang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan pengguna. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil pengujian effectiveness siswa sebesar 96.25% dan guru sebesar 91.7%, hasil pengujian efficiency siswa sebesar 0.03 *goals/sec* dan guru sebesar 0.02 *goals/sec*, serta rata-rata nilai SUS siswa sebesar 93.75 dan guru sebesar 97.5. Oleh



karena itu, aplikasi Teman Bahasa memperoleh kategori “Best Imaginable” dengan *grade scale* A.

5. REFERENSI

- Ayu, D. P., & Amelia, R. (2020). PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS E-LEARNING DI ERA DIGITAL. *PROSIDING SAMASTA Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia*.
- Diana, S., Witono, A. H., & Zain, Moh. I. (2021). Problem Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 3 Batujai Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 680–685. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.304>
- Fitriana, K., Priharsari, D., & Kariyoto. (2021). Perancangan User Experience (UX) Aplikasi Manajemen Waktu Berbasis Mobile dengan Metode Design Thinking dan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(5), 2036–2044. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Kaur, K., Kalid, K. S., & Sugathan, S. (2021). Exploring Children User Experience in Designing Educational Mobile Application. 2021 *International Conference on Computer & Information Sciences (ICCOINS)*, 163–168. <https://doi.org/10.1109/ICCOINS49721.2021.9497234>
- Khoiruman, M. A. (2021). Analisis Hambatan Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Kajian Linguistik*, 9(2).
- Kurniawan, M. S., Wijayanti, O., & Hawanti, S. (2020). PROBLEMATIKA DAN STRATEGI DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1.
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.35138/organum>
- Suparlan. (2020). PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI SEKOLAH DASAR. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 245–258. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>