

# PERANCANGAN USER INTERFACE MOBILE APP STUDENT PORTAL UNTUK SMP BPI 1 BANDUNG

## *STUDENT PORTAL USER INTERFACE DESIGN FOR BPI 1 JUNIOR HIGHSCHOOL BANDUNG*

**Raihan Akbar Febriardy** <sup>1</sup> **Fariha Eridani Naufalina.** <sup>2</sup>

**Nisa Eka Nastiti** <sup>3</sup>

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Telkom

JL. Telekomunikasi No.01 , Terusan Buah Batu, Bandung, Indonesia

[raihanaf@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:raihanaf@student.telkomuniversity.ac.id), [farihaen@telkomuniversity.ac.id](mailto:farihaen@telkomuniversity.ac.id), [nisaekan@telkomuniversity.ac.id](mailto:nisaekan@telkomuniversity.ac.id).

---

**Abstrak:** Kemajuan teknologi digital memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (User Interface) aplikasi mobile Student Portal yang diadaptasi untuk kebutuhan SMP BPI 1 Bandung. Proses perancangan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis kebutuhan pengguna melalui wawancara dengan kepala sekolah dan matriks perbandingan. Selain itu, metode AISAS (Attention, Interest, Search, Action, Share) diterapkan untuk memahami perilaku pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Hasil penelitian menghasilkan prototipe aplikasi dengan fitur-fitur utama, termasuk pengelolaan jadwal pelajaran, pelaporan hasil belajar, dan komunikasi antara pihak sekolah dengan siswa dan orang tua. Rancangan ini dirancang agar intuitif, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan aplikasi ini, diharapkan proses pengelolaan data pendidikan menjadi lebih efisien.

Kata Kunci : User Interface, aplikasi mobile, pendidikan

**Abstract:** *The rapid development of digital technology has opened new opportunities to enhance the efficiency of educational data management. This study focuses on designing a user-friendly interface for a mobile Student Portal application tailored to the specific needs of SMP BPI 1 Bandung. Using a qualitative approach, the design process included user needs analysis through interviews with the school principal and a comparison matrix to evaluate design options. The AISAS (Attention, Interest, Search, Action, Share) framework was also applied to better understand how users interact with the application. The final design features key functionalities such as class schedules, academic performance reports, and a communication platform connecting the school, students, and parents. The application aims to simplify data management processes.*

**Keyword:** *User Interface, Mobile Application, Education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan seiring dengan sejarah perkembangan negara ini. Sejak masa penjajahan Belanda hingga kemerdekaan, pendidikan di Indonesia masih dijalankan oleh pemerintah kolonial dan hanya terbatas untuk kalangan tertentu. Setelah kemerdekaan, pemerintah Indonesia berupaya untuk memperluas akses pendidikan agar dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Di Indonesia sendiri pendidikan terus berubah dan upaya digitalisasi mulai diberlakukan sejak 2020 saat Covid-19 melanda dunia. Menurut Heinze A dan Procter C, (2010) menyatakan bahwa *blended learning* adalah campuran dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian yang akan mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya. Bonk dan Graham (2006) mendefinisikan *blended learning* sebagai kombinasi dari dua instruksi model belajar dan mengajar: Sistem pembelajaran tradisional dan sistem pembelajaran terdistribusi yang menekankan pada peran teknologi komputer. Upaya ini ditujukan agar sistem pendidikan mengikuti perkembangan zaman dan meningkatkan efisiensi pembelajaran.

Bersamaan dengan adanya *blended learning*, data-data termasuk nilai pun mulai di digitalisasikan guna mendukung keberlangsungan sistem. SMP BPI Bandung pun tidak terkecuali dalam proses digitalisasi ini. Semenjak tahun 2020, sebagai salah satu sekolah yang menggunakan kurikulum Merdeka, sudah ada himbauan agar para tenaga pengajar dan kedinasan untuk memasukan data baik data yaysan, biodata murid, dan khususnya nila-nilai hasil pembelajaran dalam bentuk digital.

Salah satu bentuk penerapan konsep digitalisasi yang dihimbau adalah dengan membuat *student portal*. *Student portal* adalah website yang dibuat khusus untuk keperluan dan kebutuhan murid untuk keperluan akademik, informasi dari pihak Sekolah atau Perguruan Tinggi. Namun karena tidak meratanya penyuluhan dan pelatihan untuk para tenaga pengajar, memunculkan kendala dalam mewujudkan *student portal*. SMP BPI Bandung yang menaungi lebih dari 600 murid setiap tahunnya masih belum memiliki *student portal* sebagai sentral data akademik mereka. Hal ini menyulitkan SMP BPI Bandung dalam proses penyajian data yang dapat diakses dengan mudah, akurat, dan *real time*. Selain kesulitan dalam digitalisasi data, hal ini juga membuat SMP BPI Bandung belum mengikuti standar kurikulum Merdeka yang sudah di himbau sebelumnya, sehingga menurunkan daya saing sebagai salah satu lembaga penyedia pendidikan di Kota Bandung.

Berbagai sekolah negeri dan swasta di Kota Bandung sudah menerapkan konsep digitalisasi dengan. salah satunya, membuat *student portal*. *Student portal* adalah website yang dibuat khusus untuk keperluan dan kebutuhan murid untuk keperluan akademik, informasi dari pihak Sekolah atau Perguruan Tinggi. Website portal akademik ini membantu pihak sekolah atau perguruan tinggi untuk tetap terhubung dalam memberikan informasi akademik secara akurat dan terpercaya. Namun karena tidak meratanya penyuluhan dan pelatihan untuk para tenaga pengajar, memunculkan kendala dalam mewujudkan *student portal*. Salah satunya, SMP BPI Bandung yang merupakan sekolah swasta di Bandung dengan jumlah murid yang cukup banyak. Walau memiliki sejarah panjang dalam lingkup dunia pendidikan SMP BPI sudah memanfaatkan platform digital seperti google form, kahoot, smart board sebagai media pembelajaran, namun kurangnya pelatihan membuat tenaga pengajar kesulitan untuk mendigitalisasikan sistem pembelajaran mereka.

## LANDASAN TEORI

### A. USER INTERFACE

*User Interface* merupakan suatu bagian dari sebuah sistem informasi yang didalamnya ada dibutuhkan interaksi antar pengguna agar dapat tercipta input maupun output (Satzinger, 2010:530). User Interface dapat dirasakan secara fisik melalui penglihatan, pendengaran dan juga melalui sentuhan. User Interface bertujuan untuk memudahkan seseorang (pengguna) dalam melakukan task secara efektif dalam sebuah media informasi (Galitz, 2017:1-4).

### B. USER INTERFACE DESIGN

User Interface Design atau desain antarmuka pengguna adalah desain yang diperuntukan untuk komputer, mesin, perangkat komunikasi seluler, aplikasi perangkat lunak, dan website dengan fokus utama pada pengalaman dan interaksi pengguna. Tujuan utama yang membedakan dari desain grafis tradisional, yakni membuat produk menjadi menarik dengan memfasilitasi interaktivitas para pengguna aplikasi dan meningkatkan efektivitas pengguna. (Tsvetozar, Evgenia; 2009). Dalam pembuatan rancangan antarmuka, Wirania. S & Andreas R.A (2017) mengatakan bahwa desain sistem yang baik sebaiknya memuat kejelasan, tata letak yang baik, hirarki visual yang baik, penggunaan warna yang baik, dan navigasi yang mudah. IDENTITAS VISUAL Identitas visual adalah simbol yang mengandung ciri-ciri yang dimiliki suatu perusahaan atau organisasi dengan tujuan agar lebih dikenal dan dapat dibedakan dengan perusahaan lainnya. Identitas visual dibentuk berdasarkan sejarah, visi misi, folosofi yang pada akhirnya dapat menciptakan citra tertentu dari suatu perusahaan. (Suprpto, 2015: 33)

### C. USER EXPERIENCE

Menurut (Himawan, Yanu F, 2020) pada bukunya yang bertajuk 'Interface User Experience' mengatakan bahwa user experience adalah tentang memahami karakter dan kebutuhan pengguna". Tujuan UX adalah mencari tahu siapa mereka, apa yang mereka capai dan apa cara terbaik bagi mereka untuk melakukan 'sesuatu'. UX berkonsentrasi untuk menelaah pengalaman pengguna saat menggunakan produk dan bagaimana produk itu dapat menjadi solusi baru. Adapun tahapan dalam merancang user experience adalah Understand, Research, Sketch, Design, Implementation, dan Evaluate.

### D. USER CENTERED DESIGN

User Centered Design (UCD) adalah suatu pengembangan sistem yang modelnya dibuat berdasarkan kebutuhan user guna untuk optimalisasi pengalaman dari pengguna (McLoone et al., 2010). Paradigma ini meningkatkan tingkat kesuksesan suatu sistem atau aplikasi karena dibuat dengan menyesuaikan permintaan pasar. Menurut (Sripathi, V., & Sandru, V., 2013), kelebihan dari menerapkan sistem ini adalah dapat menghemat waktu dan biaya, memberikan added value, dan meningkatkan kepuasan pengguna. AISAS

Model AISAS menjelaskan bahwa dalam Saat ini, konsumen lebih aktif dalam mendapatkan informasi, seperti melakukan pencarian online (Search) dan berbagi informasi yang didapatkan untuk orang-orang di sekitarnya ataupun untuk umum (Share). Dalam proses ini memungkinkan proses word of mouth akan tercapai. (Ong .F.V, & Hartanto. D, 2022)

### E. DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

Desain Komunikasi Visual adalah suatu disiplin ilmu yang bertujuan mempelajari konsep-konsep komunikasi serta ungkapan kreatif melalui berbagai media untuk menyampaikan pesan dan gagasan secara visual dengan mengelola elemen-elemen grafis yang berupa bentuk dan

gambar, tatanan huruf, serta komposisi warna dan layout (tata letak/perwajahan). Dengan demikian gagasan bisa diterima oleh orang atau kelompok yang menjadi sasaran penerima pesan (Kusrianto, 2007:2)

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan-pencatatan terhadap situasi atau perilaku objek sasaran. (Abdurahman Fatoni, 2011)

### b. Wawancara

Wawancara adalah suatu peristiwa atau proses interaksi antara pewawancara dan sumber informasi atau berkomunikasi langsung dengan responden. (Yusuf, 2014)

### c. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang bertujuan untuk menemukan data dan informasi melalui dokumen. Foto, gambar, dan dokumen elektronik yang dapat mendukung proses penulisan. (Stefanus Ganang, 2013)

### d. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana peneliti memberikan daftar pertanyaan-pertanyaan yang dijawab oleh responden. Sugiyono (2014: 230)

## **KONSEP DAN HASIL MEDIA PERANCANGAN**

Konsep perancangan pada penelitian ini sebagai media informasi untuk sekolah dan murid agar mempunyai satu titik akses yang terpusat dalam konteks pendidikan dalam sekolah. SMP BPI sudah menggunakan konsep *Blended Learning* namun untuk pengolahan data masih manual yang menyebabkan terhambatnya pengolahan data. Hal ini dikarenakan tidak adanya sebuah media

sebagai pusat semua data agar lebih mudah diolah. Dengan memanfaatkan *Student Portal* SMP BPI dapat membuat sebuah *platform* yang dapat memangkas proses pengolahan data akademik. Oleh karena itu, penulis merancang aplikasi *student portal* untuk memudahkan *user* baik dari sekolah ataupun murid. Perancangan ini diutamakan untuk meningkatkan aksesibilitas, sentralisasi, dan integrasi data pembelajaran.

Kata kunci : Useful, Easy, Simple

## Hasil Perancangan



- Jenis Tipografi

Jenis font yang akan digunakan adalah jenis font sans serif, dari Open Sans, kombinasi keterbacaan, fleksibilitas, kompatibilitas digital, dan kesan profesional sangatlah cocok untuk design user interface student portal.



Gambar 1 Jenis Tipografi  
Sumber: dokumen pribadi

- Warna

Kombinasi warna yang menciptakan harmoni visual yang mencerminkan profesionalisme, modernitas dan aksesibilitas. Warna-warna tersebut tidak hanya memberikan estetika yang menarik tetapi juga membantu membangun pengalaman pengguna (UX) yang fungsional dan efisien, sesuai dengan tujuan aplikasi untuk mempermudah akses data pendidikan.

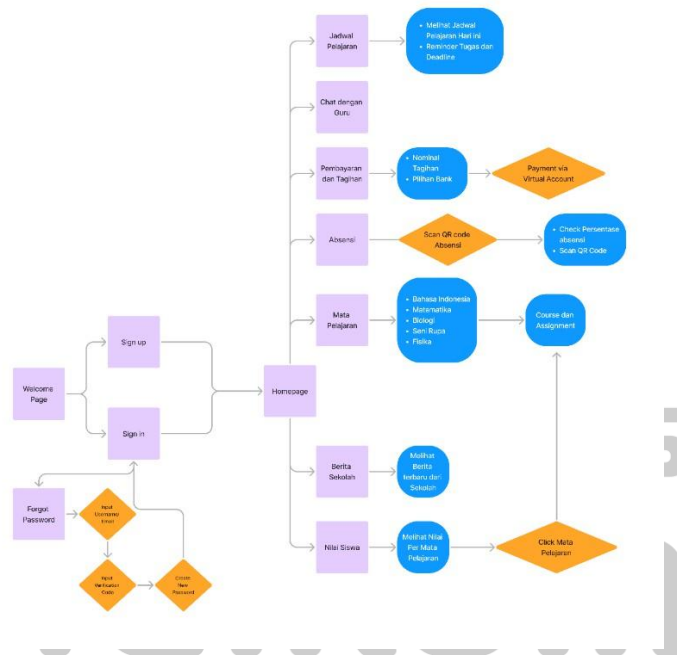




Gambar 2 Warna  
Sumber: dokumen pribadi



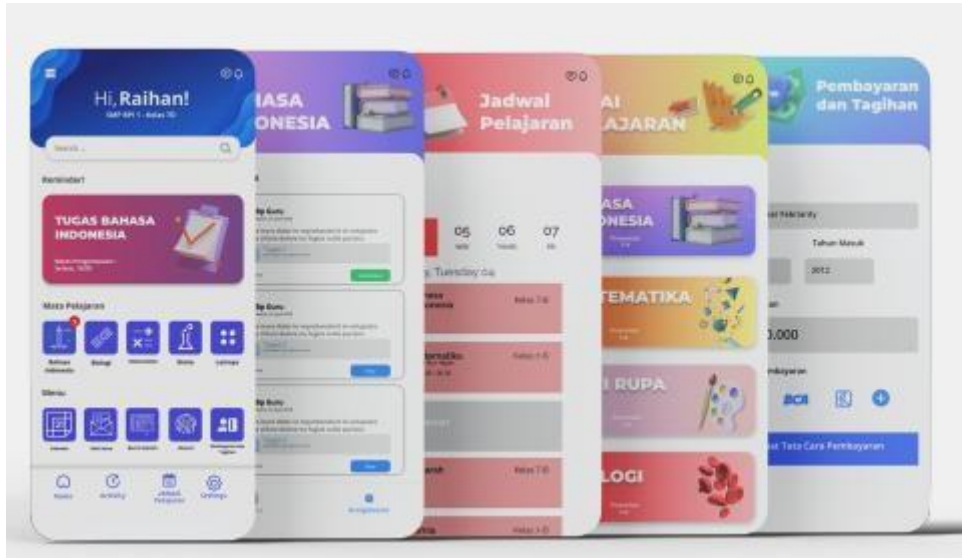
• Taskflow



Gambar 3 Taskflow  
Sumber: dokumen pribadi

## Media Utama

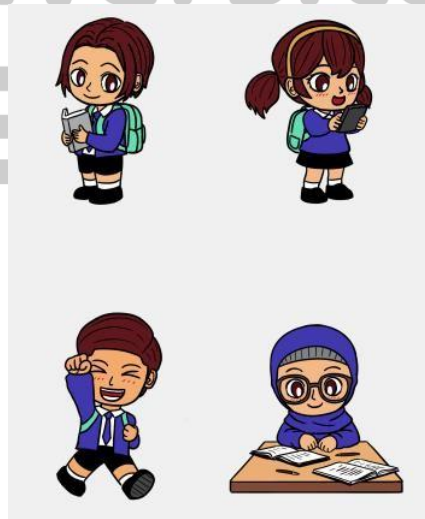
Media utama yang digunakan adalah Aplikasi digital yang ditujukan untuk siswa mengerjakan kebutuhan sekolah dan menjadi sentralisasi data sekolah.



Gambar 5 Media Utama  
Sumber: Dokumen Pribadi

## Media Pendukung

- Sticker



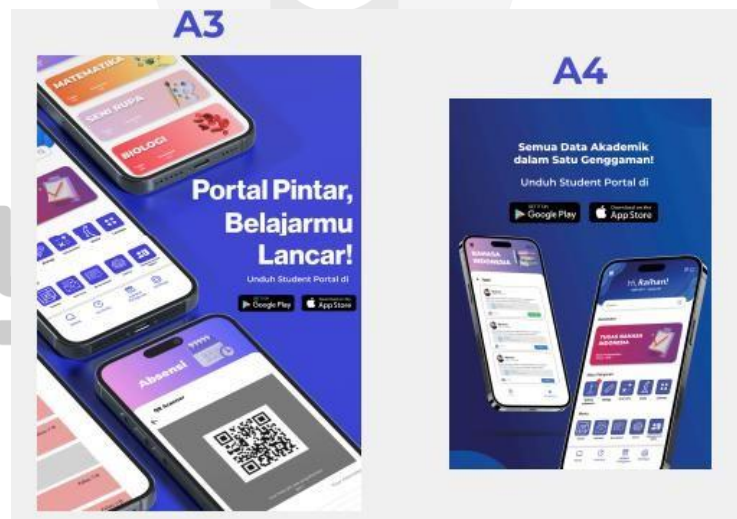
Gambar 6 Sticker  
Sumber: Dokumen Pribadi

- *X-Banner*



Gambar 7 X-Banner  
Sumber: Dokumen Pribadi

- *Poster & Flyer*



Gambar 8 Poster & Flyer  
Sumber Dokumen Pribadi

## **KESIMPULAN**

Rancangan desain Student portal bertujuan untuk menciptakan platform digital yang dapat mendukung sentralisasi data akademik di SMP BPI Bandung. Hal ini akan mempermudah proses pengelolaan dan penyajian data murid secara efisien, sekaligus meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui integrasi teknologi yang mendukung kebutuhan sekolah. Penelitian ini berhasil merancang antarmuka pengguna (User Interface) untuk aplikasi mobile Student Portal yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan SMP BPI 1 Bandung. Proses perancangan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara, matriks perbandingan, dan penerapan metode AISAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan fitur utama seperti jadwal pelajaran, laporan hasil belajar, dan komunikasi antara pihak sekolah, siswa, serta orang tua. Aplikasi ini memberikan manfaat signifikan bagi sekolah, terutama dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data pendidikan dan memperkuat komunikasi antar pihak sekolah, siswa dan orang tua. Desain yang intuitif dan fungsional diharapkan dapat mempermudah akses informasi serta mendukung proses pembelajaran.

Universitas  
Telkom

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, D. M., Kartika Safitri, R., Ramadhansyah, D. S., Rahman, D. A., Amini, R., Salechah, D., Setiani, N., & Zukhri, Z. (2018). Implementasi Prinsip Desain Antarmuka pada Purwarupa Website Edukasi Bencana. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi), 0(0), 11–2018. <https://journal.uii.ac.id/Snati/article/view/11134>
- Georgiev, Tsvetozar & Georgieva, Evgenia. (2009). User Interface Design for Mobile Learning Applications.
- Guo, F. (2012). More Than Usability: The Four Elements of User Experience, Part I. <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/04/more-than-usability-the-four-elementsof-user-experience-part-i.php>
- Himawan, Yanu F, 2020) (Himawan, Yanu F, 2020) pada bukunya yang bertajuk ‘Interface User Experience
- Iqbal, Muhammad & Marthasari, Gita & Nuryasin, Ilyas. (2020). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan aplikasi Darurat Berbasis Android. Jurnal Repositor. 2. 201. [10.22219/repositor.v2i2.221](https://doi.org/10.22219/repositor.v2i2.221).
- McLoone, H. E., Jacobson, M., Hegg, C., & Johnson, P. W. (2010). User-centered design and evaluation of a next generation fixed-split ergonomic keyboard. *Work*, 37(4), 445–456. <https://doi.org/10.3233/WOR-2010-1109>
- Pranata, M. A., Naufalina, F. E., & Supriadi, O. A. (2020). Perancangan Aplikasi Meditasi Untuk Mengatasi Stres Dan Burnout. *eProceedings of Art & Design*, 7(2).
- Pamungkas, A. B., & Nastiti, N. E. (2020). Perancangan Media Informasi Berbasis Teknologi Mobile Tentang Tempat Penampungan Hewan Terlantar Di Bandung. *eProceedings of Art & Design*, 7(3).
- Sripathi, V., & Sandru, V. (2013). Effective Usability Testing – Knowledge of User Centered Design is a Key Requirement
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, penerbit Alfabeta, Bandung