

**REDESAIN APLIKASI BATAMNEWS
MENGUNAKAN METODE UCD
(*USER CENTERED DESIGN*)**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

Filanda Al Rozaq

3311801023

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2020**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

**REDESAIN APLIKASI BATAMNEWS
MENGUNAKAN METODE UCD
(*USER CENTERED DESIGN*)**

Oleh:

Filanda Al Rozaq

3311801023

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing
sebagai persyaratan untuk melaksanakan sidang proposal
di

**PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam, 12 November 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing,

Rina Yulius, S.Pd., M.Eng

Abstrak

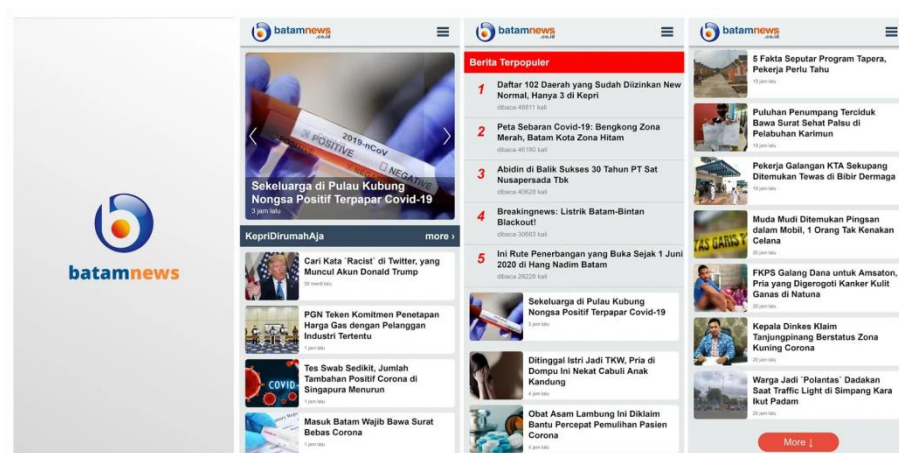
Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat akhirnya membawa kehidupan manusia ke era yang lebih maju dan modern. Semua informasi yang diinginkan kini dapat diperoleh dengan mudah menggunakan media *smarthphone* dan internet. Seiring hal tersebut, kebutuhan berita semakin tinggi di masyarakat. Dengan adanya aplikasi android, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mencari berita yang diinginkan dengan cepat dan mudah. Salah satu bentuk aplikasi android yang berkembang saat ini adalah aplikasi Batamnews. Aplikasi Batamnews bertujuan untuk dijadikan media dalam mencari dan menemukan berita yang berkembang di lingkungan masyarakat. Aplikasi yang sudah ada saat ini perlu dilakukan perancangan ulang (redesain) agar aplikasi dapat lebih banyak dijangkau oleh pengguna. Proses redesain aplikasi Batamnews ini didasari dengan metode UCD (*User Centered Design*) dan dirancang menggunakan Flutter sebagai framework perancangan ulang aplikasi. Kemudian untuk pembangunan dataserwer penyimpanan akan dirancang dengan API dan pemrograman PHP. Hasil dari aplikasi Batamnews pada akhirnya akan menyuguhkan UI (*User Interface*) yang baru dan lebih modern sesuai keinginan pengguna. Manfaat yang akan dirasakan pada hasil dari aplikasi Batamnews akan dapat membantu pihak Batamnews dalam menyajikan berita kepada masyarakat melalui media online.

Keywords: Android, Redesain, *Smarthphone*, *User Centered Desain*, *User Interface*

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat akhirnya membawa kehidupan manusia ke era yang lebih maju dan modern. Kebutuhan informasi pun semakin tinggi di masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan informasi atau berita akhirnya mendorong refleksi manusia untuk mengembangkan teknologi sehingga memberikan kemudahan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu perkembangan teknologi dibidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini adalah *smartphone*. Masyarakat kini menganggap media komunikasi *smartphone* sebagai kebutuhan yang sangat praktis dalam penggunaannya. Hal ini beriringan dengan berkembangnya aplikasi *mobile* di Indonesia khususnya berbasis Android. Android merupakan salah satu contoh perangkat *mobile* yang sekarang tidak asing lagi dan banyak dikembangkan. Salah satunya di bidang media berita online. Jenis bidang pekerjaan yang menuntut bagaimana sebuah kabar berita tersampaikan kepada masyarakat dengan cepat, aktual dan akurat namun disampaikan seluas mungkin. Tentunya sistem yang digunakan juga harus dapat memenuhi kebutuhan tersebut.



Gambar 1. Aplikasi Batamnews

Salah satu bentuk aplikasi android di bidang media berita online yang berkembang saat ini adalah aplikasi Batamnews. Aplikasi Batamnews

berfungsi sebagai media dalam mencari dan menemukan berita yang berkembang di lingkungan masyarakat. Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh peneliti, 55,3% (dari data sampel 47 responden) sudah mengetahui aplikasi Batamnews. Akan tetapi 72,3% tidak memakai dan memasang aplikasi Batamnews di *smarthphone*. Secara fungsi fitur, menu, navigasi, penggunaan warna, tulisan dan gambar dalam aplikasi ini sudah cukup baik. Sejalan ini hasil survei mengindikasikan bahwa aplikasi Batamnews belum sepenuhnya membuat pembacanya tertarik dengan aplikasi tersebut.

Terkait hasil survei tersebut, aplikasi yang sudah ada saat ini perlu dilakukan perancangan ulang (redesain) agar aplikasi dapat lebih banyak dijangkau oleh pengguna terutama kaum milenial. Dapat ditarik kesimpulan juga bahwa pengguna juga menginginkan tampilan (*UI/User Interface*) untuk dikemas lebih simpel dan modern dengan tata layout dan kombinasi warna yang sesuai selera pengguna agar lebih mudah dibaca dan menarik pengguna.

2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang ulang Aplikasi Batamnews agar dapat diterima dan menarik masyarakat luas sehingga bisa menjangkau lebih banyak pengguna.

3. Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari Redesain Aplikasi Batamnews Menggunakan Metode UCD (*User Centered Design*) adalah:

1. Bagi Penulis

Dengan pengembangan aplikasi ini, maka penulis mempunyai kesempatan untuk mengetahui keinginan pengguna mengenai aplikasi yang baik sesuai kemauan pengguna bukan pengembang. Selain itu juga dapat menambah wawasan dan kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak.

2. Bagi Masyarakat

Memberi solusi mudah untuk mendapatkan informasi atau berita melalui *smartphone*.

3. Bagi Perusahaan (Media Batamnews)

Dapat membantu pihak Batamnews dalam menyajikan berita kepada masyarakat secara meluas melalui media online.

4. Batasan Masalah

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka permasalahan yang akan dibahas dibatasi sebagai berikut:

1. Menerapkan metode UCD (*User Centered Design*)
2. Aplikasi ini rancang dengan menggunakan *Flutter Framework*, API untuk pengambilan *datasenya*, dan pemrograman PHP
3. Aplikasi Batamnews digunakan untuk pengguna android
4. Perancangan ulang dari segi UI (*User Interface*).

5. Tinjauan Pustaka/Landasan Teori

5.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil	Perbedaan
Rini Sovia, Musli Yanto, Julsapargi Nusram, 2020	PERANCANGAN APLIKASI “E-NEWS” BERBASIS ANDROID DAN WEB (STUDI KASUS RRI STASIUN PADANG)	<i>Research and Development (R&D)</i>	1. Aplikasi berbasis android e-news ini dapat menjadi solusi untuk menampilkan berbagai berita yang bersumber dari RRI Stasiun Padang, dengan cepat kepada masyarakat. Aplikasi tersebut menampilkan berita secara langsung kepada masyarakat, sehingga pendengar dapat melihat kembali berita yang telah disiarkan oleh RRI Stasiun Padang. 2. Aplikasi berbasis	1. Aplikasi berbasis android dan web, Sedangkan Aplikasi Batamnews yang akan dirancang ulang adalah berbasis android. 2. Perancangan aplikasi dari awal, sedangkan Aplikasi Batamnews sudah ada, tinggal diredesain dari

			android e-news ini dapat menjadi sebuah media berita online untuk masyarakat untuk mengetahui berita yang ada di RRI Stasiun Padang. 3. Aplikasi e-news yang telah dibangun dapat menjadi alternatif untuk mengetahui berita yang telah di update oleh RRI Stasiun Padang secara langsung kepada masyarakat	segi UI. 3. Metodologi yang digunakan berbeda. <i>Research and Development</i> (R&D) dengan <i>User Centered Design</i> (UCD)
Muhammad Iqbal, Gita Indah Marthasari, Ilyas Nuryasin, 2020	Penerapan Metode UCD (<i>User Centered Design</i>) pada Perancangan Aplikasi Darurat Berbasis Android	UCD (<i>User Centered Design</i>)	1. Tersedia pengiriman pesan darurat secara online melalui aplikasi android. 2. Metode User centered Design (UCD) dapat memberikan kontribusi dalam proses perancangan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang terdiri dari tata letak, huruf Times New Roman, ukuran huruf sedang, dan warna meliputi biru tua, biru muda, dan putih pada tahap analisa dan desain di metode Waterfall. 3. Hasil pengujian dengan menggunakan butir uji pada bab sebelumnya, aplikasi ini dapat berjalan dengan baik secara fungsional sistem dan dapat menghasilkan output yang diharapkan.	Aplikasi yang dirancang berbeda. Aplikasi Darurat dengan Aplikasi Batamnews

5.2. Android

Android merupakan sistem operasi yang berbasis linux untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi modifikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Smartphone android yang pertama kali dipasarkan untuk publik adalah HTC DREAM.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mail Services (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai Open Handset Distribution (OHD).

5.3. Flutter Framework

Flutter adalah Mobile App SDK (*Software Development Kit*) untuk membuat aplikasi Android dan iOS dari satu *codebase* dengan performa tinggi. Flutter bisa membangun aplikasi antar platform (iOS, Android) secara native atau native cross-platform dengan menggunakan satu bahasa pemrograman dan satu basis kode. Native cross-platform yang dimaksud bukan sebuah aplikasi web yang dibungkus oleh native app tetapi kita benar benar membangun dua aplikasi berbeda untuk iOS dan

Android yang kemudian bisa kita distribusikan ke Apple App Store maupun Google Play Store.

Secara teknis, Flutter ada dua yaitu Flutter Framework yaitu sebuah framework dari bahasa pemrograman Dart yang menyediakan fungsi & elemen UI atau disebut widget didalam Flutter, yang kedua adalah Flutter SDK adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk mengembangkan / membangun aplikasi iOS atau Android.

5.4. API

API (*Application Programming Interface*) adalah sekumpulan perintah, fungsi, class dan protocol yang memungkinkan sebuah perangkat lunak berhubungan dengan perangkat lunak lainnya. Tujuan utama dari API adalah untuk memudahkan programmer menggunakan kembali infrastruktur sebuah perangkat lunak tanpa membuang waktu untuk menulis dan membuat kembali infrastruktur tersebut.

5.5. PHP

Php adalah bahasa pemrograman server side yang dirancang untuk pengembangan web, tetapi bias juga digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk tujuan umum. Php awalnya singkatan dari *Personal Home Page*, namun secara resmi PHP adalah *Hyper Text Preprocessor*. Bahasa PHP merupakan bahasa server-side sehingga hanya bias berjalan menggunakan web server Php merupakan software yang bersifat open source dan mampu melintas di berbagai platform, yaitu dapat digunakan di sistem operasi dan web server apapun. PHP mampu berjalan di windows dan linux. Php dapat dijalankan dengan dua cara, yaitu sebagai modul Apache di web server dan sebagai binary di CGI (*Common Gateway Interface*).

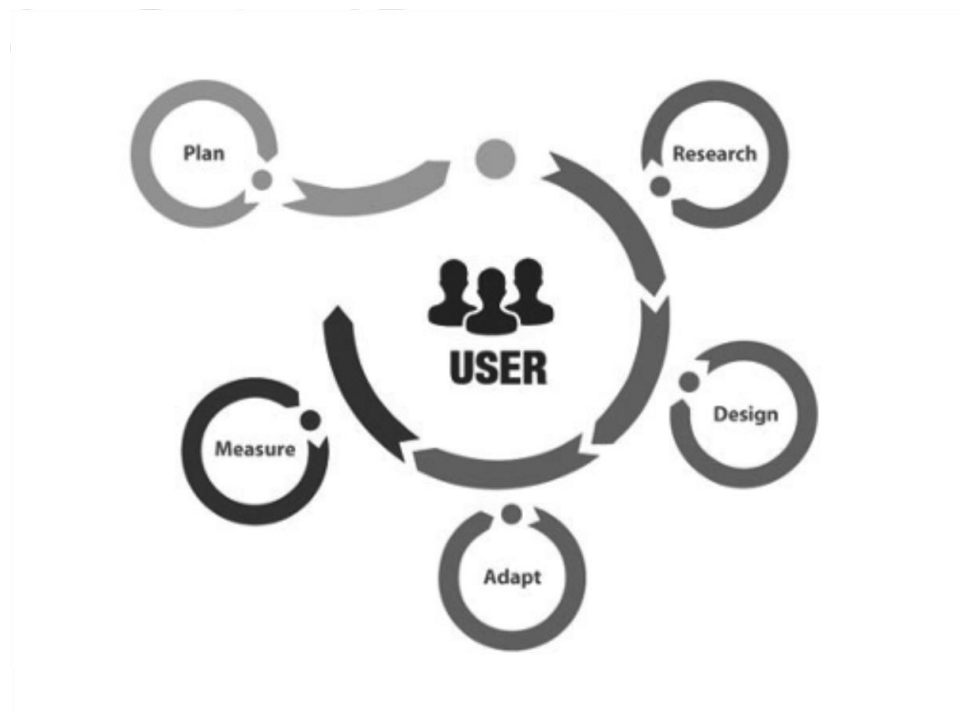
Bahasa ini dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff pada 1994, awalnya PHP itu program CGI yang di khususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser. Pertama kali php dibuat

Rasmus pada websitenya hanya untuk mencatat log siapa saja yang membuka (berkunjung) websitenya dan berapa jumlah pengunjung.

Kode PHP bisa dicampur dengan kode HTML atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai template engine dan kerangka web.

6. Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam perancangan ulang Aplikasi Batamnews adalah *User Centerd Design* (UCD). Metode ini merupakan suatu perancangan desain yang berfokus pada kebutuhan user. *User Centered Design* merupakan bagian dari *SDLC* (*System Development Life Cycle*), sehingga desain aplikasi yang dikembangkan melalui UCD akan dioptimalkan dan fokus pada kebutuhan *end-user* sehingga diharapkan aplikasi yang dirancang akan mengikuti kebutuhan user dan user tidak perlu mengubah perilaku untuk menggunakan aplikasi.



Gambar 2. Metode *User Centered Design* (UCD)

Proses pembuatan aplikasi ini menggunakan metode UCD yang digambarkan pada Gambar 1. Metode *User Centered Design* (UCD) ini terdiri dari:

6.1. Prinsip UCD

1. Fokus pada pengguna

Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna, misalnya melalui interview dan survei. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.

2. Perancangan terintegrasi

Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan (cara penggunaan), dan dukungan teknis seperti kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan.

3. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna

Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

4. Perancangan interaktif

Sistem yang sedang dikembangkan didefinisikan, dirancang, dan melakukan beberapa kali test. Berdasarkan hasil test kelakuan dari fungsi, maka juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai tingkat keberhasilan produk (aplikasi) tersebut.

6.2. Proses UCD (User Centered Design)

Secara umum proses dari UCD berupa iterasi, yaitu pengulangan dan evaluasi yang dilakukan pada setiap proses sebelum melanjutkan ke proses berikutnya. Secara umum ada 4 tahapan pada proses UCD yaitu:

1. Memahami dan menentukan konteks user

- Karakteristik pengguna yang diharapkan.
- Pekerjaan yang dilakukan pengguna.
- Pemecahan secara hirarki atas pekerjaan global.
- Tujuan global penggunaan sistem untuk setiap kategori pengguna, termasuk karakteristik tugas yang mungkin mengganggu penggunaan dalam scenario khusus, seperti frekuensi dan lama kinerja.
- Deskripsi harus mencakup alokasi aktifitas dan langkah operasional antara manusia dan sumberdaya teknologi.
- Memahami lingkungan tempat pengguna akan menggunakan sistem.
- Sangat penting awal langkah untuk menentukan kebutuhan sistem minimal dan optimal dengan memperhatikan.

2. Menentukan kebutuhan user

Dalam UCD penting untuk memperluas aktivitas kebutuhan fungsional sistem dengan membuat pernyataan eksplisit kebutuhan pengguna dan organisasi, dalam hubungannya dengan konteks diskripsi penggunaan dalam hal :

- Kualitas perancangan interaksi manusia dan komputer serta workstation.
- Kualitas dan isi tugas pengguna (termasuk alokasi tugas diantara kategori pengguna yang berbeda)
- Kinerja tugas yang efektif khususnya dalam hal transparansi aplikasi ke pengguna.

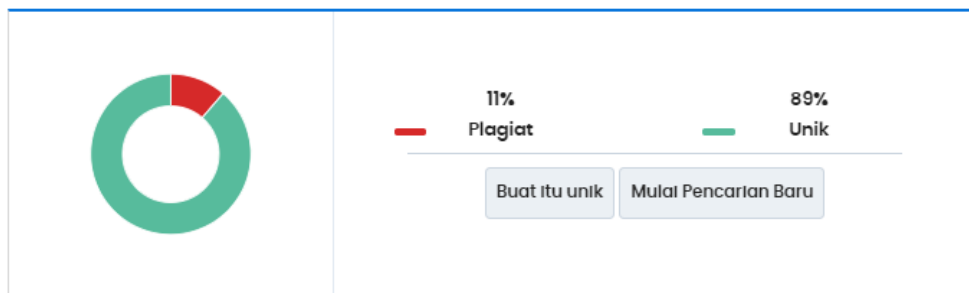
Daftar Pustaka

- [1] B. Williams dan S. C. Sawyer, Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers & Communications. (9th edition), New York: McGraw-Hill, 2011.
- [2] Muhammad Iqbal, Gita Indah Marthasari, Ilyas Nuryasin, “Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan Aplikasi Darurat Berbasis Android”, REPOSITOR, Vol. 2, No. 2, Februari 2020, Pp. 201-214.
- [3] Rini Sovia, Musli Yanto, Julsapargi Nursam, “PERANCANGAN APLIKASI “E-NEWS” BERBASIS ANDROID DAN WEB (STUDI KASUS RRI STASIUN PADANG)”, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, EXPLORE – Volume 10 No 1 Tahun 2020.
- [4] Daniel Leo Surya Duha, Sumitro Sarkum, Ibnu Rasyid Munthe, Iwan Purnama, “Aplikasi Berita Online Berbasis Android: Studi pada Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu”, Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT), Vol.03, No.03, September 2018.
- [5]<https://medium.com/@febbbyirene26/user-centered-design-cb58d0db2257>
(diakses pada 07 November 2020)

Lampiran

1. Hasil Pengecekan Plagiarisme

Berikut ini adalah hasil pengecekan plagiarisme melalui duplichecker.

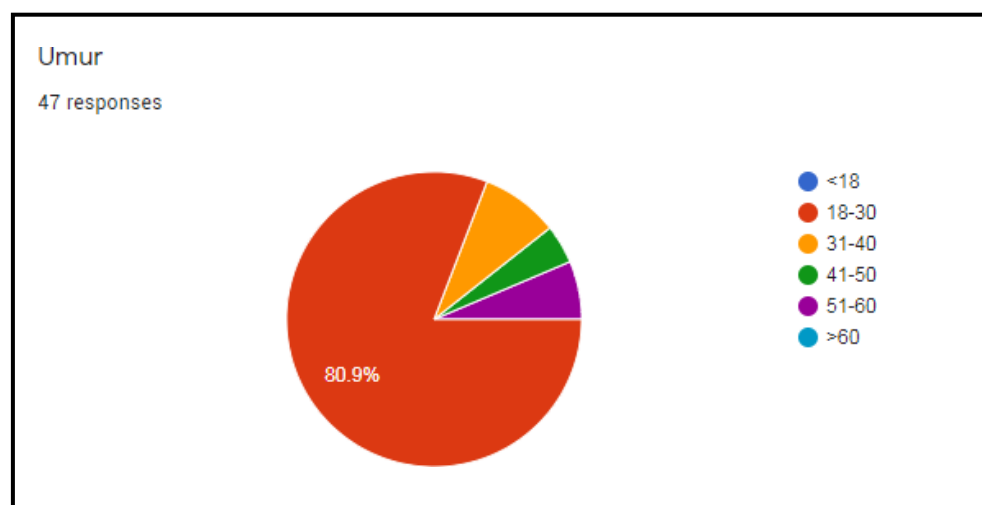
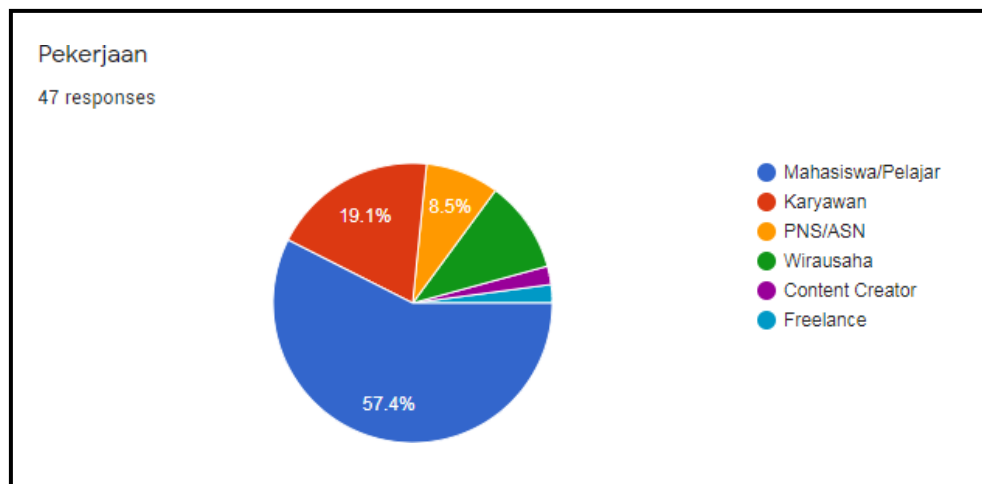
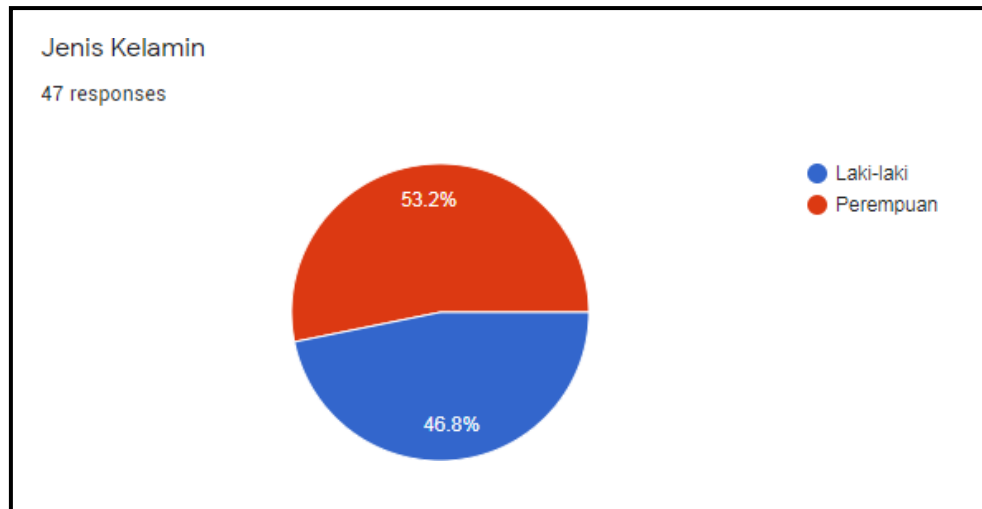


Gambar 3. Hasil Pengecekan Plagiarisme

2. Hasil Survei

LAPORAN HASIL SURVEI APLIKASI BATAMNEWS

A. DATA RESPONDEN

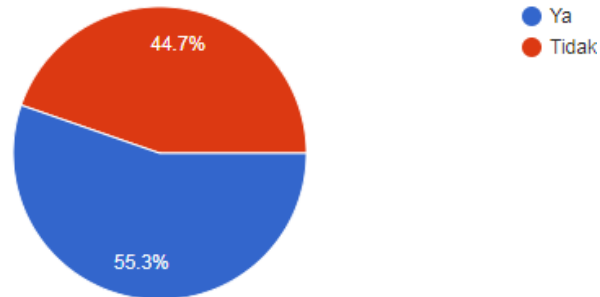


LAPORAN HASIL SURVEI APLIKASI BATAMNEWS

B. PENDAPAT RESPONDEN

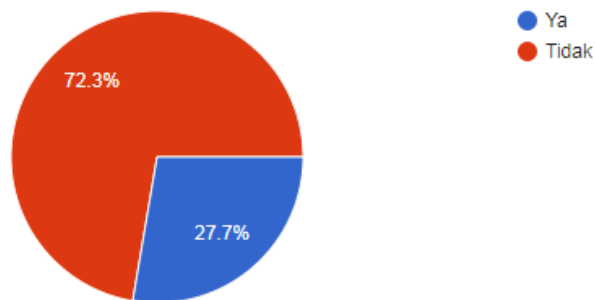
Apakah kamu mengetahui aplikasi Batamnews?

47 responses



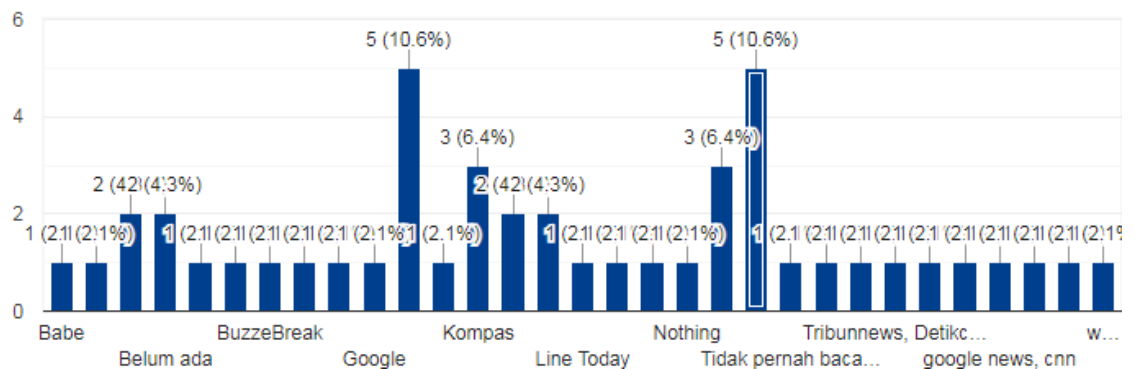
Apakah kamu menginstall dan memakai aplikasi Batamnews di ponsel?

47 responses



Diantara aplikasi sejenis Batamnews, aplikasi apa yang pernah atau sering Anda gunakan?

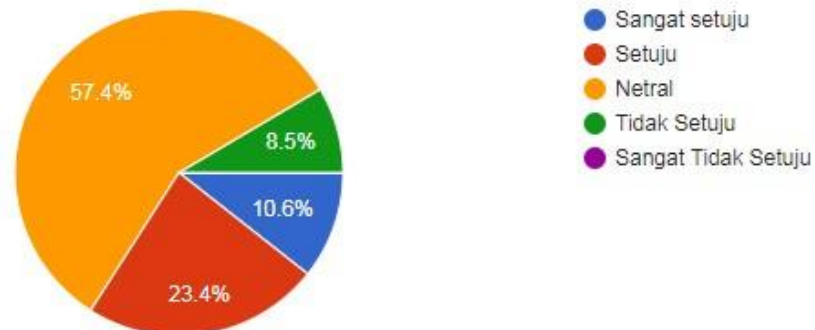
47 responses



LAPORAN HASIL SURVEI APLIKASI BATAMNEWS

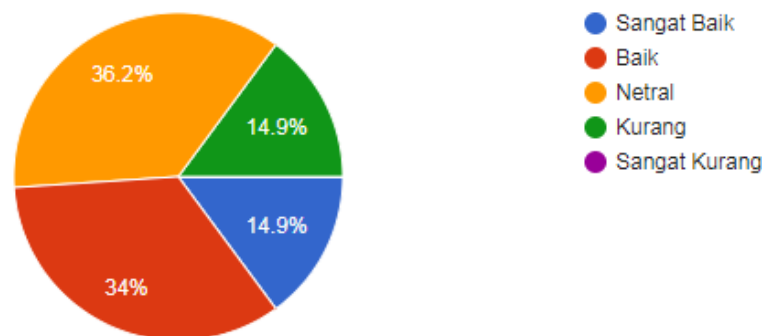
Aplikasi Batamnews ringan digunakan?

47 responses



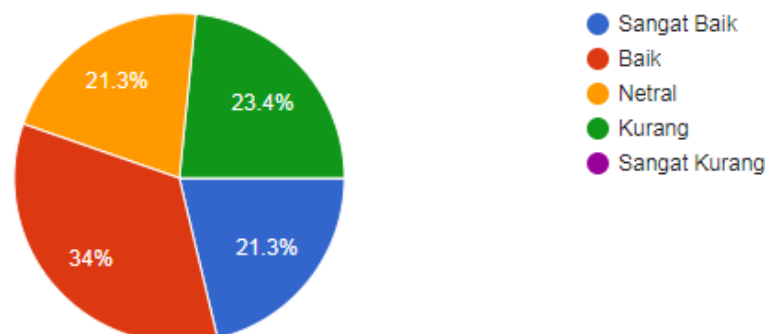
Apakah Fitur, menu dan navigasi berfungsi dengan baik?

47 responses



Apa pendapat anda tentang warna yang digunakan dalam desain aplikasi ini?

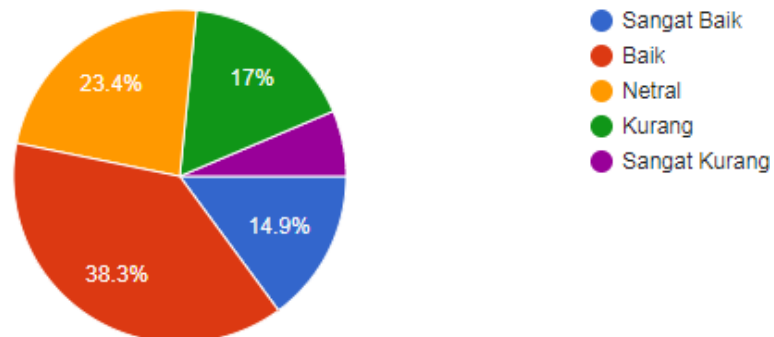
47 responses



LAPORAN HASIL SURVEI APLIKASI BATAMNEWS

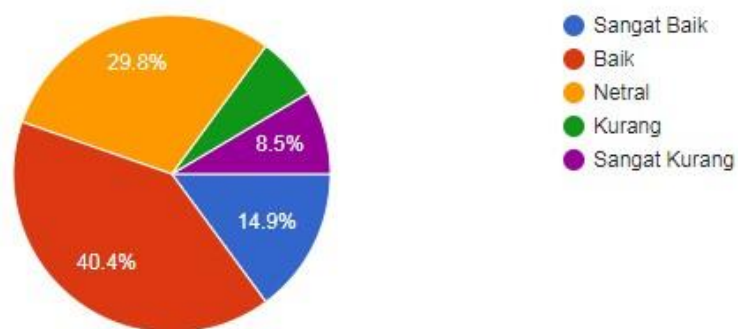
Apa pendapat anda tentang tulisan yang digunakan dalam desain aplikasi ini?

47 responses



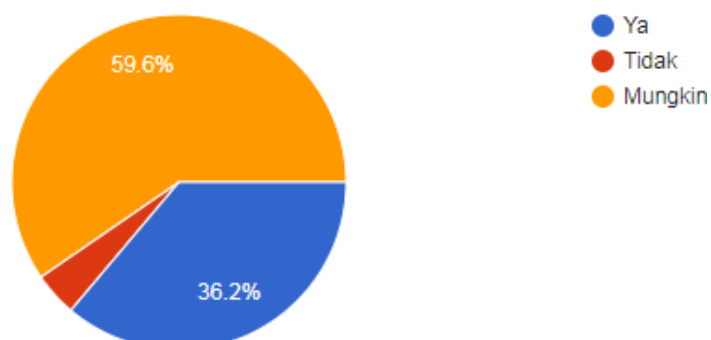
Apa pendapat anda tentang icon dan logo yang digunakan dalam desain aplikasi ini?

47 responses



Apakah kamu tertarik menggunakan aplikasi Batamnews setelah ini?

47 responses



LAPORAN HASIL SURVEI APLIKASI BATAMNEWS

C. SARAN RESPONDEN

1. Didesain lebih simple lagi agar mudah dibaca
2. Tampilan lebih simple agar mudah dimengerti dengan kombinasi warna yang baik serta susunan layout yang tidak menbinggung kan
3. Lebih bikin menarik aja dalam perancangan nya
4. Untuk warna UI mungkin bisa diganti lebih pastel atau agak flat
5. Untuk aplikasi sebaiknya tampilannya lebih di update mengikuti perkembangan zaman
6. Aplikasi terlalu banyak menggunakan warna warna yang terlalu jreng, hal ini bisa membantu mata menjadi cepat lelah sehingga menurunkan minat baca.
7. Kembangkan lagi untuk lebih baik :)
8. Semoga tambah maju
9. Yahh Untuk app berita batam news sudah bagus dan baik hanya saja berita berita tranding nya tolong di perbaiki dan baiknya gunakan AI untuk memberikan rekomendasi berita untuk pembaca
10. Jangan terlalu dempet tulisan
11. Perlu diperbaiki tampilannya lebih modern
12. Sudah baik dan semoga tampilannya semakin diperbarui
13. Desain agar lebih berbeda dan unik dari aplikasi sejenisnya, kemudian user friendly
14. Meningkatkan performa nya lagi
15. Pemilihan warna, dan tata letak antarmuka supaya lebih menarik untuk di baca
16. Semoga bisa diperbaiki lagi, karena tampilannya terlalu banyak sub2 menu yang membuat orang bingung untuk membaca
17. Lebih sering mengupdate berita yang terpercaya tanpa ada memasukkan unsur hoax didalam nya
18. Emnnn berita yang lebih menarik lagi dan update mungkin
19. Tampilan kurang modern, supaya didesain lebih menarik lagi agar enak dibaca
20. Sosialisasikan media nya Min,mungkin bisa lewat Sosial media lebih di gencarkan
21. Sebaiknya interface aplikasi Batamnews di-update sedemikian rupa sehingga terlihat kekinian dan dapat menarik potensi pembaca baru
22. Didesain lebih millenial mengikuti perkembangan zaman. agar tidak tergerus dengan media berita lainnya
23. Buat giveaway tiap minggu di aplikasinya. Biar banyak yg tertarik
24. Semoga aplikasi Batamnews berita yang di posting tidak hanya copy-paste , gaya asal-asalan dan tidak utuh dari sumbernya. Semoga berita yang dikemas dapat berkualitas
25. Selalu beri berita yg akurat jangan beri berita hoax
26. Semoga bisa menampilkan berita teraktual,tidak mengada-ada dan sesuai fakta lapangan.
27. Untuk pengambilan warna pada desain aplikasi lebih menarik namun nyaman untuk dibaca oleh semua mata

Batam, 13 November 2020

Mengetahui,
Pimpinan PT. Batam Media Siber (Batamnews)


M. Siti Puji Hakim

BATAM MEDIA SIBER

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

Nama : Filanda Al Rozaq
NIM : 3311801023
Semester/Tahun : 5 (Ganjil) / 2020
Judul : REDESAIN APLIKASI BATAMNEWS MENGGUNAKAN METODE
UCD (*USER CENTERED DESIGN*)
Pembimbing : Rina Yulius, S.Pd., M.Eng

No	Tanggal	Rincian Kegiatan	Ttd Pembimbing
1	06/11/2020	Diskusi terkait teknis pencarian data/survey dan sistematis proposal	
2	12/11/2020	Review dan persetujuan proposal	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Lampiran (Bukti Bimbingan)

06/11/2020

