

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang proses implementasi dan juga pengujian sistem, yaitu realisasi perancangan menjadi nyata. Bagian pada bab ini meliputi hasil implementasi sistem, hasil implementasi desain, dan hasil pengujian sistem.

4.1. Hasil Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem dimulai dari pembuatan database, implementasi backend menggunakan Node JS dan framework ExpressJS juga frontend menggunakan Flutter dengan Bahasa pemrograman Dart agar aplikasi dapat berjalan baik di platform Android maupun iOS. Setelah itu kami melakukan debugging memastikan semua fitur dapat berjalan dengan lancar. Setelah implementasi sistem selesai kemudian dilakukan uji coba oleh pengguna.

4.2. Hasil Implementasi Desain

Pada aplikasi ini terdapat actor Pembaca yang dibedakan hak aksesnya dari yang sudah login maupun yang belum login. Berikut adalah implementasi desain dari masing-masing fitur.

4.2..1. Implementasi Desain Fitur Halaman Home

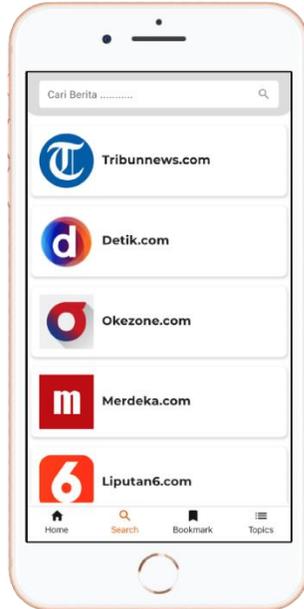
Pada halaman home akan ditampilkan berita-berita terbaru, pada halaman ini juga terdapat pemilihan berita berdasarkan topic pilihan untuk filter berita berdasarkan topic.pada tiap kotak berita juga terdapat lambang bookmark untuk menambahkan berita ke halaman bookmark.



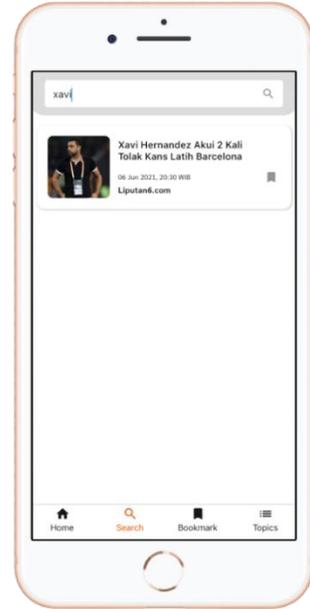
Gambar 4. 1 Halaman Utama

4.2..2. Implementasi Desain Fitur Halaman Search

Pada halaman ini ditampilkan beberapa penerbit berita dan juga satu form untuk melakukan pencarian berita berdasarkan judul berita, pada tiap kotak berita juga terdapat lambang bookmark untuk menambahkan berita ke halaman bookmark.



Gambar 4. 2 Halaman Awal Pencarian

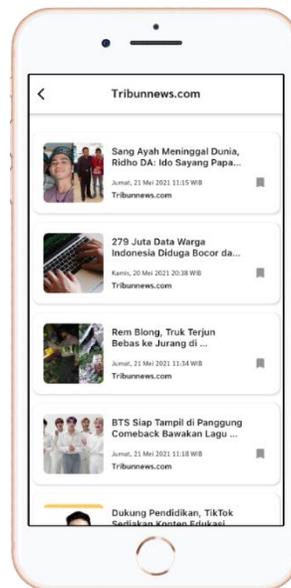


Gambar 4. 3 Halaman Pencarian

4.2..3. Implementasi Desain Fitur Halaman Berita

Berdasarkan Penerbit

Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan berita berdasarkan penerbit yang dipilih oleh si pengguna pada tiap kotak berita juga terdapat lambang bookmark untuk menambahkan berita ke halaman bookmark.



Gambar 4. 4 Halaman Penerbit

4.2..4. Implementasi Desain Fitur Halaman Bookmark

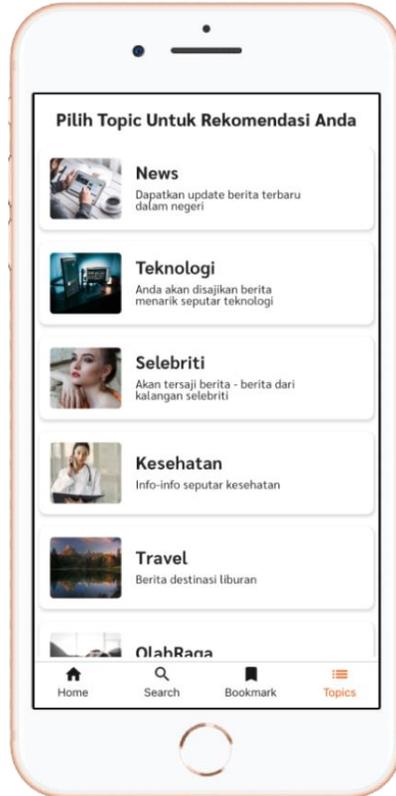
Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan halaman dengan list berita yang telah disimpan di bookmark, pada halaman ini juga pengguna dapat menghapus berita yang telah didaftarkan di bookmark.



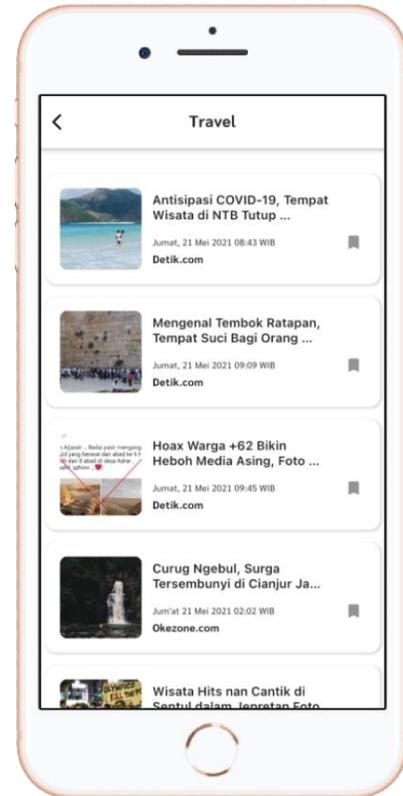
Gambar 4. 5 Halaman Bookmark

4.2..5. Implementasi Desain Fitur Halaman Topik

Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan topik-topik berita yang ada pada aplikasi ini, pengguna dapat memilih topik berita untuk menampilkan berita berdasarkan topik yang dipilih.



Gambar 4. 6 Halaman Topik



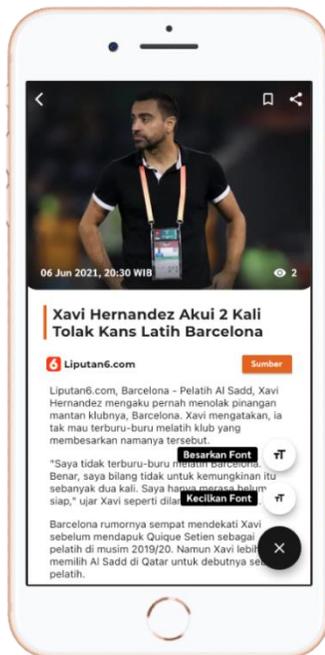
Gambar 4. 7 Daftar Berita Berdasarkan Topik

4.2..6. Implementasi Desain Fitur Halaman Baca Berita

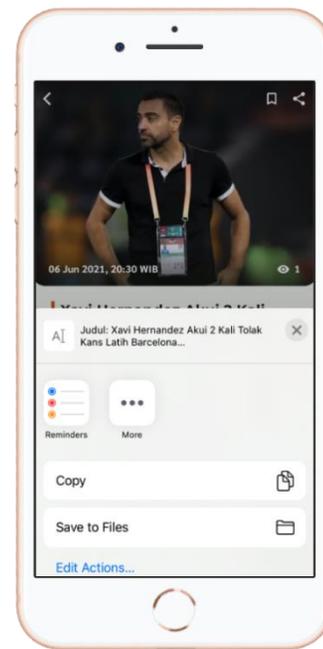
Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan isi dari berita yang telah dipilih, disini pengguna bisa membaca berita yang telah dipilih dari halaman berita sebelumnya, pengguna juga dapat mengatur font, melihat sumber asli dari berita, dan membagikan berita dengan orang lain.



Gambar 4. 8 Halaman Baca Berita



Gambar 4. 10 Pengatur Ukuran Teks



Gambar 4. 9 Membagikan Berita

4.3. Hasil Pengujian Sistem

Pada sub bab ini, akan membahas tentang pengujian-pengujian yang dilakukan dalam mendukung pengembangan system yang sesuai dengan kebutuhan. Mulai dari pengujian fungsionalitas hingga pengujian terhadap pengguna.

4.3.1. Pengujian Fungsionalitas

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang pengujian aplikasi dari segi fungsionalitasnya

a) Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Pengujian tugas akhir ini dilakukan pada perangkat yang ada pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Perangkat Uji	Sisi Pengguna	Sisi Server
Aplikasi	Perangkat Bergerak & Perangkat Bergerak	Web
Jenis Perangkat	Perangkat Bergerak & Perangkat Bergerak	Komputer
Prosesor	Qualcomm SDM636 Snapdragon 636 Octa-core (4x1.8 GHz Kryo 260 Gold & 4x1.6 GHz Kryo 260 Silver) Adreno 509 GPU & Apple A11 Bionic Hexa-core (2x Monsoon + 4x Mistral) Apple GPU	Intel Core i3 M330 @ 2,13GHz
Memori	4 GB & 3 GB	512 MB
Sistem Operasi	Android & iOS	Linux
Jenis Sistem Operasi	9.0 (Pie) & iOS 14.5	Ubuntu

b) Pengujian Berita Pada Halaman Home

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian halaman home sebagai tempat ditampilkannya berita terbaru.

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Fitur Home

Test ID	TUC001			
Tujuan Test	Berita terbaru tampil pada halaman home			
Kondisi Awal	setelah membuka aplikasi atau akan menuju halaman home			
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

-	Pengguna menekan tombol Home pada navigasi bar	Pengguna berhasil masuk halaman Home dan dapat melihat berita-berita terbaru	Pengguna berhasil masuk halaman Home dan dapat melihat berita-berita terbaru	Pengujian berhasil.
---	-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

c) Pengujian Pemilihan Berita Berdasarkan Topik

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian pemilihan berita berdasarkan topik yang tersedia pada halaman home

Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Pemilihan Berita Berdasarkan Topik

Test ID	TUC002			
Tujuan Test	Pengguna dapat mengakses berita berdasarkan topik yang tersedia			
Kondisi Awal	saat berada pada halaman home			
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
topik yang tersedia pada halaman	Pengguna menekan pilihan topik yang ada pada halaman Home	Pengguna berhasil mendapatkan berita berdasarkan topik yang dipilih	Pengguna berhasil mendapatkan berita berdasarkan topik yang dipilih	Pengujian berhasil.

d) Pengujian Pencarian Berita Berdasarkan Judul

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian pencarian berita berdasarkan judul dengan memasukkan kata kunci pada form yang tersedia.

Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Pencarian Berita Berdasarkan Judul

Test ID		TUC003		
Tujuan Test		Pengguna dapat mencari berita berdasarkan judul yang ingin dicari		
Kondisi Awal		saat berada pada halaman search		
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Judul berita	Pengguna memasukkan judul berita yang ingin dicari pada form yang telah tersedia	Pengguna berhasil mendapatkan berita berdasarkan kata kunci yang dicari	Pengguna berhasil mendapatkan berita yang diinginkan berdasarkan kata kunci yang telah dimasukkan	Pengujian berhasil.

e) Pengujian Filter Berita Berdasarkan Penerbit

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian filter berita berdasarkan penerbit dengan memilih penerbit yang telah tersedia.

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Filter Berita Berdasarkan Penerbit

Test ID		TUC004		
Tujuan Test		Pengguna dapat mencari berita penerbit berita		
Kondisi Awal		saat berada pada halaman search		
Data input	Prosedur	Hasil yang	Hasil yang	Kesimpulan

	pengujian	diharapkan	diperoleh	
Penerbit yang dipilih pada halaman search	Pengguna memilih penerbit yang tersedia pada halaman Search	Pengguna berhasil mendapatkan berita berdasarkan penerbit yang telah dipilih	Pengguna berhasil mendapatkan berita yang diinginkan berdasarkan penerbit yang dipilih	Pengujian berhasil.

f) Pengujian Halaman Membaca Berita

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian untuk masuk pada halaman membaca berita dari list berita yang ada pada halaman home, search filter berita berdasarkan judul, filter berita berdasarkan penerbit.

Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Halaman Membaca Berita

Test ID	TUC005			
Tujuan Test	Pengguna dapat membaca berita yang dipilih			
Kondisi Awal	Pengguna pada halaman list berita lalu memilih satu berita			
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Berita yang dipilih	Pengguna memilih berita yang ingin dibaca	Pengguna berhasil masuk halaman membaca berita dan user bisa langsung membaca berita	Pengguna berhasil masuk halaman membaca berita dan user bisa langsung membaca berita	Pengujian berhasil.

g) Pengujian Pengaturan Ukuran Font Pada Halaman Membaca Berita

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian pengaturan font pada halaman membaca berita.

Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Pengaturan Ukuran Font Pada Halaman Membaca Berita

Test ID	TUC006			
Tujuan Test	Pegguna dapat mengatur ukuran font berita untuk mempernyaman pegguna dalam membaca berita			
Kondisi Awal	Pegguna pada halaman membaca berita			
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Pada pojok kanan bawah terdapat satu tombol dimana saat tombol diklik akan menampilkan 2 tombol lagi yaitu tombol untuk memperbesar dan juga memperkecil ukuran font pada berita	Pegguna perlu menekan tombol pada pojok kanan bawah lalu memilih tombol yang tersedia untuk mengatur ukuran font yang diinginkan	Pegguna dapat mengatur font yang diinginkan untuk meningkatkan kenyamanan dalam membaca berita	Pegguna dapat mengatur font yang diinginkan untuk meningkatkan kenyamanan dalam membaca berita	Pengujian berhasil.

h) Pengujian Fitur Share Berita

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur berbagi link berita atau share.

Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Fitur Share Berita

Test ID	TUC007
Tujuan Test	Pegguna dapat membagikan link berita kepada pegguna lain
Kondisi Awal	Pegguna pada halaman membaca berita

Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
-	Pengguna perlu menekan tombol share pada pojok kanan atas halaman untuk mulai membagikan link berita lalu pengguna perlu memilih platform mana yang akan menjadi tempat dikirimnya link tersebut	Pengguna dapat berbagi informasi melalui metode membagikan link berita	Pengguna dapat berbagi informasi melalui metode membagikan link berita	Pengujian berhasil.

i) Pengujian Fitur Menambahkan Berita Ke Bookmark

Pada pengujian ini untuk menguji bahwa berita yang ingin disimpan oleh pengguna benar-benar tersimpan pada halaman bookmark.

Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Fitur Menambahkan ke Bookmark

Test ID	TUC008			
Tujuan Test	Pengguna dapat menyimpan berita yang mungkin ingin dibaca kembali nantinya			
Kondisi Awal	Pengguna pada list berita pada halaman home,search filter berita berdasarkan judul,filter berita berdasarkan penerbit			
Data input	Prosedur	Hasil yang	Hasil yang	Kesimpulan

	pengujian	diharapkan	diperoleh	
berita yang dipilih	Pengguna perlu menekan tombol bookmark pada bagian kanan dari card berita	Pengguna berhasil menyimpan berita ke bookmark	Pengguna berhasil menyimpan berita ke bookmark	Pengujian berhasil.

j) Pengujian Fitur Menghapus Berita Pada Bookmark

Pada pengujian ini untuk menguji bahwa berita yang ingin dihapus oleh pengguna benar-benar terhapus pada halaman bookmark.

Tabel 4. 10 Tabel Pengujian Fitur Menghapus Berita Pada Bookmark

Test ID	TUC009			
Tujuan Test	Pengguna dapat menghapus berita yang telah tersimpan pada bookmark			
Kondisi Awal	Pengguna ada pada halaman bookmark			
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
berita yang dipilih	Pengguna perlu menekan tombol bookmark pada bagian kanan dari card berita	Pengguna berhasil menghapus berita yang dipilih	Pengguna berhasil menghapus berita yang dipilih	Pengujian berhasil.

k) Pengujian Fitur Filter Berita Berdasarkan Topik

Pada pengujian ini untuk menguji filter berita berdasarkan topik.

Tabel 4. 11 Tabel Pengujian Fitur Filter Berita Berdasarkan Topik

Test ID		TUC010		
Tujuan Test		Pegguna dapat melihat berita berdasarkan topik yang dipilih		
Kondisi Awal		Pegguna ada pada halaman profil		
Data input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
topik yang dipilih	Pegguna perlu menekan tombol icon topik yang berwarna oranye untuk menampilkan berita berdasarkan topik yang dipilih	Pegguna akan ditampilkan berita berdasarkan topik yang dipilih	Pegguna akan ditampilkan berita berdasarkan topik yang dipilih	Pengujian berhasil.

4.3.2. Pengujian Terhadap Pengguna

Selain pengujian yang dilakukan untuk melihat kesesuaian masukan dengan keluaran lewat pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian yang dilakukan kepada pengguna untuk mengetahui kesesuaian proses yang ada dalam sistem dengan fakta yang ada di lapangan. Pada pengujian ini kami meminta beberapa responden dari kyalayak umum untuk mencoba aplikasi kami. Pengujian ini dititik-beratkan pada desain, kecepatan, dan fungsionalitas aplikasi.

Tabel 4. 12 Tabel Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil

No.	Pertanyaan	Iya	Tidak
1	Apakah aplikasi dapat di install pada perangkat anda?	100.00%	0.00%
2	Apakah aplikasi dapat di buka pada perangkat anda?	100.00%	0.00%
3	Apakah tampilan aplikasi ini menarik?	95.8%	4.2%
4	Apakah proses memuat berita pada aplikasi tergolong cepat?	87.5%	12.5%
5	Apakah tampilan aplikasi ini memudahkan anda dalam membaca berita?	95.8%	4.2%
6	Apakah kegiatan membaca berita pada aplikasi ini lebih nyaman daripada portal berita di website?	91.7%	8.3%
7	Apakah tampilan aplikasi ini mudah dipahami?	100.00%	0.00%
8	Mungkinkah anda merekomendasikan aplikasi ini ke orang lain?	100.00%	0.00%
9	Apakah seluruh fitur berjalan dengan lancar?	87.5%	12.5%

Dari hasil kuisisioner yang telah kami dapatkan, sebagian besar responden setuju bahwa tampilan dan desain aplikasi ini menarik. Sedangkan untuk kecepatan akses berita ada Sebagian kecil responden yang merasa lambat dalam menampilkan daftar berita di aplikasi. Untuk kenyamanan membaca pada aplikasi, Sebagian besar responden setuju bahwa aplikasi ini lebih memudahkan pembaca dariapda harus membuka di web portal berita.