

## Usability Goal – Pixel Maker

No.	Aspek Usability	Tujuan
1.	Efektivitas (Effectiveness)	Pengguna dapat menemukan materi spesifik (misalnya, pasal tertentu dalam UUD, penjelasan sila Pancasila, atau definisi HAM) dari halaman utama atau melalui fitur pencarian dalam $\leq 3$ langkah/klik.
2.	Efisien (Efficiency)	Pengguna dapat mengakses materi yang sering dibuka (melalui fitur "Lanjutkan..." atau "Bookmark") atau mencari definisi istilah dalam glosarium (jika ada) dalam waktu kurang dari 30 detik sejak membuka aplikasi atau halaman terkait.
3.	Kepuasan (Satisfaction)	Desain antarmuka yang bersih, tipografi yang mudah dibaca (termasuk opsi aksesibilitas seperti ukuran font dan mode gelap), dan navigasi yang intuitif diharapkan memberikan rasa nyaman, kemudahan dalam mengakses informasi kebangsaan, dan meningkatkan rasa percaya diri pengguna terhadap pemahaman materi. Pengguna diharapkan memberikan rating kepuasan rata-rata $\geq 4$ dari 5 bintang (jika ada mekanisme feedback).
4.	Mudah Dipelajari (Learnability)	Struktur menu (navigasi bawah: Beranda, Kategori, [ <i>ikon Api/Trending</i> ], Pengaturan), penempatan pencarian yang konsisten, dan penggunaan ikonografi yang familiar (misalnya, ikon buku untuk materi, ikon bintang untuk bookmark) memudahkan pengguna baru memahami alur utama dalam sesi penggunaan pertama dan pengguna lama untuk kembali menggunakan aplikasi tanpa perlu belajar ulang.
5.	Minim Kesalahan (Error Prevention & Recovery)	Sistem meminimalkan error input pada fitur pencarian dengan memberikan saran otomatis (autocomplete) dan toleransi terhadap typo minor. Untuk fitur pendaftaran (jika ada), error input diminimalkan dengan validasi <i>real-time</i> pada setiap <i>field</i> dan keharusan konfirmasi kata sandi.

## Heuristic Evaluation – Pixel Maker

No.	Catatan Evaluasi (Observasi pada Wireframe)	Prinsip Heuristik Nielsen yang Relevan	Severity	Saran Perbaikan
1.	Layar Awal (LOGO): Teks "Ayo, daftar di ..... GRATIS!" terpotong dan tidak jelas aplikasi apa ini.	#1: Visibility of system status / #2: Match system & real world	2	Pastikan teks promosi awal lengkap dan jelas menyebutkan nama atau tujuan utama aplikasi "Bela Negara" untuk memberikan konteks langsung kepada pengguna baru.
2.	Layar Daftar Akun: Tidak ada field "Konfirmasi Kata Sandi".	#5: Error prevention	3	Tambahkan field "Konfirmasi Kata Sandi" untuk mencegah pengguna salah ketik kata sandi saat mendaftar.
3.	Layar Daftar Akun: Tidak ada indikasi/aturan kekuatan kata sandi (panjang minimal, kombinasi karakter).	#1: Visibility of system status / #5: Error prevention	2	Tampilkan persyaratan kata sandi secara jelas (misalnya, "Minimal 8 karakter, kombinasi huruf dan angka") atau berikan indikator kekuatan kata sandi saat pengguna mengetik.
4.	Layar Home (Logo, Search, dll.): Ikon "Api" pada bottom navigation tidak memiliki label. Maknanya bisa ambigu (Trending? Hot Topics?).	#2: Match system & real world / #6: Recognition rather than recall	2	Berikan label teks di bawah ikon pada bottom navigation, atau pastikan ikon yang dipilih sangat universal maknanya. Jika "Api" berarti "Trending" atau "Populer", pertimbangkan ikon lain atau label yang jelas.
5.	Layar Home: Bagian "Lanjutkan..." tidak jelas melanjutkan apa. Tombol "See More" generik.	#1: Visibility of system status / #6: Recognition rather than recall	2	Berikan judul yang lebih spesifik, misalnya "Terakhir Dibaca: [Judul Materi]". Tombol "See More" bisa diganti "Lihat Semua Riwayat" atau sejenisnya.
6.	Layar Kategori (misal: Pancasila):	#2: Match system & real	3	Setiap item dalam daftar kursus harus memiliki judul

	Item-item dalam list "SEMUA KURSUS" hanya placeholder gambar dan progress bar. Tidak ada judul kursus.	world / #6: Recognition rather than recall		yang jelas dan deskriptif. Placeholder gambar sebaiknya diganti dengan ikon relevan jika gambar asli belum ada.
7.	Layar Video Player: "Timeline Video" tidak jelas fungsinya.	#1: Visibility of system status / #2: Match system & real world	2	Ganti label "Timeline Video" dengan istilah yang lebih umum dan mudah dipahami, seperti "Daftar Isi Video", "Segmen Video", atau pastikan visualnya jelas sebagai progress bar jika itu maksudnya.
8.	Layar "Hot Line Contoh Kasus": Istilah "Hot Line" bisa disalahartikan. "IKLAN TARUH DISINI" kurang profesional.	#2: Match system & real world / #8: Aesthetic and minimalist design	2	Ganti "Hot Line Contoh Kasus" menjadi "Studi Kasus Terkini". Untuk placeholder iklan, gunakan "Ruang Iklan".
9.	Layar Penghargaan: Tidak ada penjelasan cara mendapatkan poin atau fungsi "Tukar Poin".	#1: Visibility of system status / #10: Help and documentation	2	Tambahkan deskripsi singkat di halaman penghargaan mengenai cara mendapatkan poin dan apa manfaat menukarkan poin, atau sediakan link/tombol (?) ke informasi lebih detail.
10.	Konsistensi Navigasi: Tombol "kembali" di kiri atas sudah baik.	#4: Consistency and standards	1	Pertahankan konsistensi tombol "kembali" di header untuk semua halaman sekunder. Pastikan ikon dan penempatannya sama.
11.	Desain Umum: Tata letak cukup bersih, namun beberapa layar berpotensi padat.	#8: Aesthetic and minimalist design	2	Perhatikan <i>white space</i> saat implementasi desain visual. Pastikan hierarki informasi jelas. Mungkin perlu penyesuaian tata letak atau penggunaan <i>card</i> untuk memisahkan informasi.

12.	Pengaturan: Opsi "Aksesibilitas" sudah ada (positif).	#7: Flexibility and efficiency of use	N/A	Pertahankan dan pastikan implementasi "Aksesibilitas" mencakup ukuran font yang dapat disesuaikan, kontras yang baik, dan mode gelap.
13.	Pencarian: Bar pencarian di beberapa layar. Perlu kejelasan fungsi (global atau kontekstual).	#4: Consistency and standards / #1: Visibility of system status	2	Jika fungsinya global search, letakkan di satu tempat yang konsisten. Jika kontekstual, pastikan placeholder teks di search bar mencerminkan lingkup pencarian.
14.	Proses Unduh Mode Offline (Tidak terlihat): Perlu kejelasan mekanisme unduh dan statusnya.	#1: Visibility of system status	3 (Potensial)	(Antisipasi) Jika ada fitur mode offline, pastikan ada ikon/tombol "unduh" yang jelas pada materi. Tampilkan progress unduhan dan indikasi materi mana yang sudah tersedia offline.