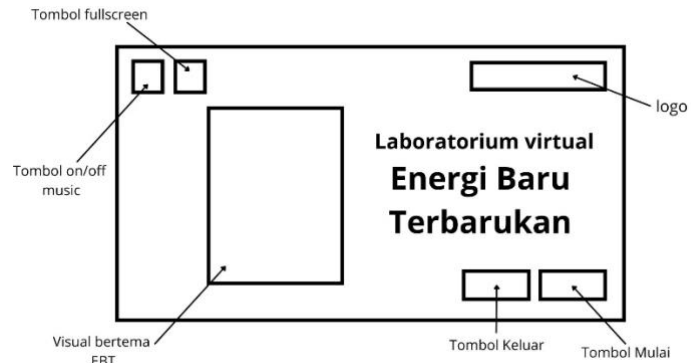
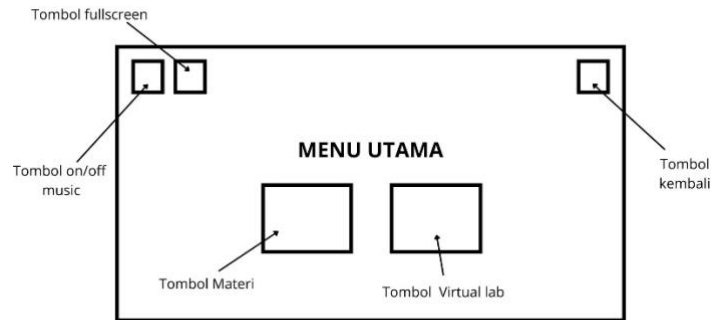
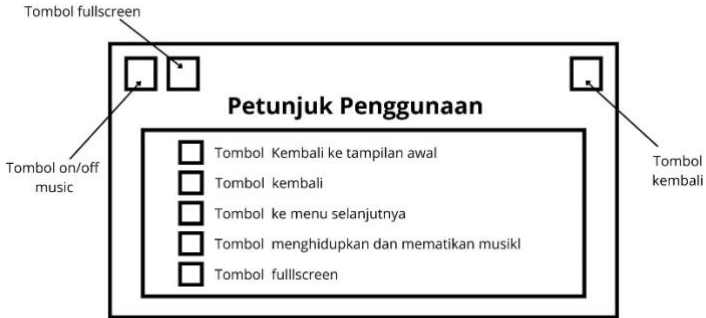


STORY BOARD LABORATORIUM VIRTUAL ENERGI BARU TERBARUKAN

No	Scene	Information	Komponen
1.	<p>Layar utama</p>  <p>Tombol fullscreen</p> <p>Tombol on/off music</p> <p>Visual bertema EBT</p> <p>Tombol Keluar</p> <p>Tombol Mulai</p> <p>logo</p> <p>Laboratorium virtual Energi Baru Terbarukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan awal berisi logo dan judul aplikasi. Setelah beberapa detik muncul tombol “Mulai” dan tombol “keluar”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Musik latar belakang - Tombol mulai - Tombol keluar - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik
2.	<p>Main menu</p>  <p>Tombol fullscreen</p> <p>Tombol on/off music</p> <p>Tombol Materi</p> <p>Tombol Virtual lab</p> <p>Tombol kembali</p> <p>MENU UTAMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Halaman utama berisi beberapa tombol pilihan untuk menuju ke menu lain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol Materi - Tombol Virtual lab - Tombol kembali ke tampilan awal - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik
3.	<p>Menu petunjuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Berisi panduan singkat cara menggunakan laboratorium virtual. Bahasa sederhana dan disertai ikon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teks petunjuk fungsi tombol

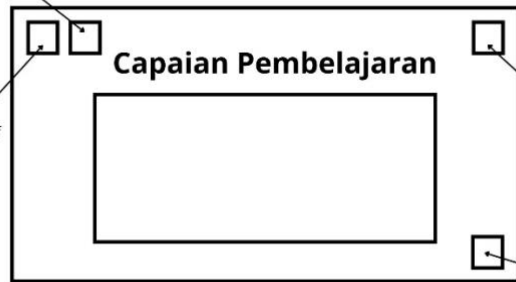
			<ul style="list-style-type: none"> - Gambar ikon tombol - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik
4.	Menu profil	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan informasi kegiatan yang dilaksanakan serta pengenalan mengenai pembuat atau pengembang aplikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Foto anggota - Foto pendamping - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik

	<div data-bbox="271 215 974 965"> <p>Tombol fullscreen</p> <p>Tombol on/off music</p> <div data-bbox="376 255 887 534"> <p>Profil</p> <p>Hibah Pembelajaran Berdampak adalah program pendanaan kompetitif dari Universitas Sebelas Maret untuk mahasiswa, yang bertujuan memfasilitasi mereka meningkatkan kompetensi dan melakukan pengabdian masyarakat melalui proyek inovatif yang memberikan dampak nyata di lingkungan sekitar. Tim Hibah Pembelajaran Berdampak UNS 1510 terdiri dari 9 anggota yang berasal dari Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan</p> </div> <p>Tombol kembali</p> <p>Tombol fullscreen</p> <p>Tombol on/off music</p> <div data-bbox="376 659 887 938"> <p>TIM HIBAH</p> <div> <div>FOTO</div> <div>NAMA NM</div> </div> <div> <div>FOTO</div> <div>NAMA NM</div> </div> <div> <div>FOTO</div> <div>NAMA NM</div> </div> <div> <div>FOTO</div> <div>NAMA NM</div> </div> <div> <div>FOTO</div> <div>NAMA NM</div> </div> <div>FOTO</div> </div> <p>Tombol kembali</p> </div>		
7.	Materi	Halaman yang menampilkan 5 pilihan topik utama. Peserta didik dapat memilih materi yang ingin dipelajari	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol sub-menu materi EBT - Tombol sub-menu materi panel surya - Tombol sub-menu materi tubin air

			<ul style="list-style-type: none"> - Tombol sub-menu materi turbin angin - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik
8.	Sub menu materi EBT	<p>Berisikan mengenai EBT</p> <ul style="list-style-type: none"> - capaian pembelajaran - Pengertian energi - Contoh energi tidak terbarukan (disertai visual) - Pengertian energi baru dan terbarukan - Contoh energi terbarukan (disertai visual) - Tujuan utama Ebt - referensi materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik - Tombol ke menu selanjutnya

Tombol fullscreen

Tombol on/off
music

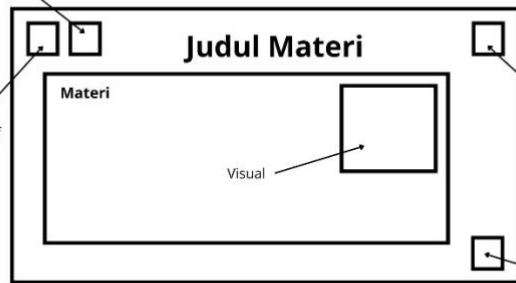


Tombol
kembali

Tombol
Selanjutnya

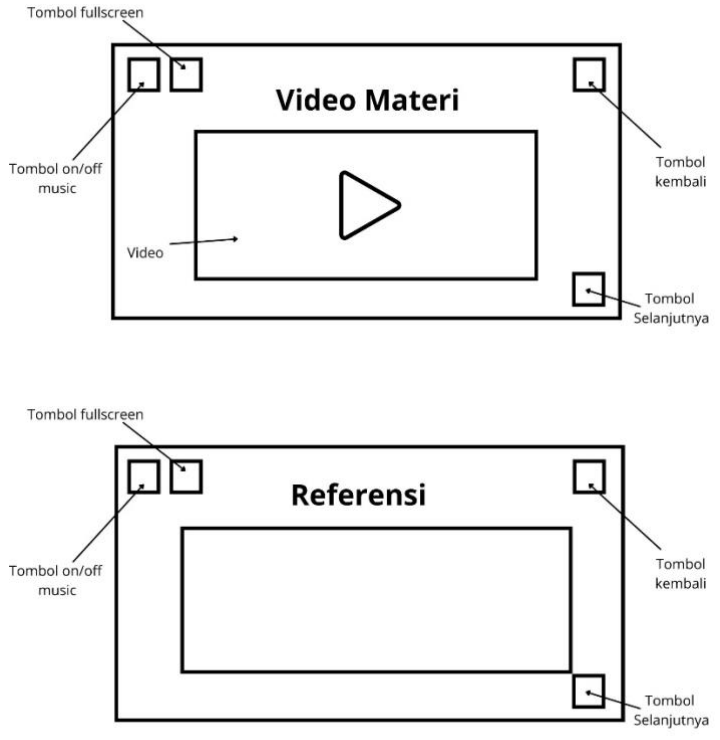
Tombol fullscreen

Tombol on/off
music



Tombol
kembali

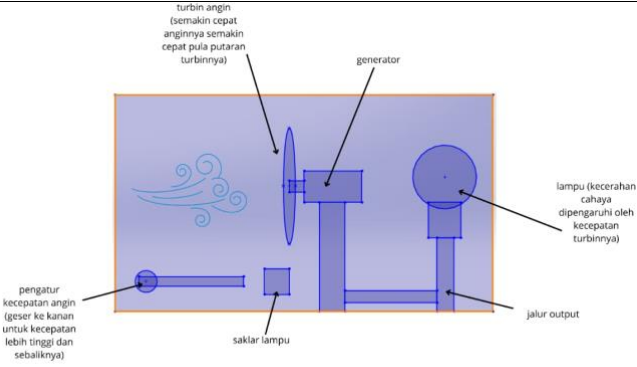
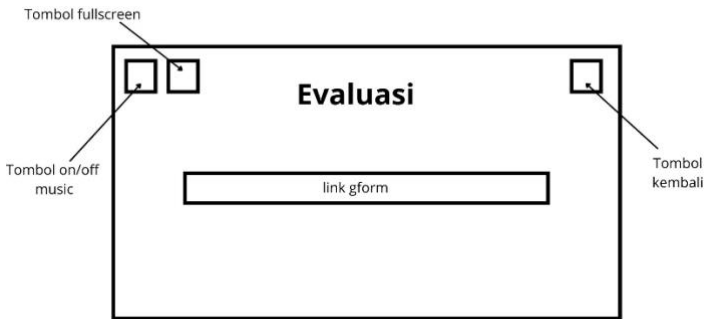
Tombol
Selanjutnya

			
9.	Sub menu Panel surya	Berisikan mengenai panel surya, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> - Capaian pembelajaran - Visual panel surya dengan penjelasannya - Bagian-bagian panel surya (disertai video) - Prinsip kerja panel surya (dalam bentuk siklus kerja) - Referensi materi 	
10	Sub menu Turbin Air	Berisikan mengenai Turbin Air, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> - Visual Turbin Air dengan penjelasannya - Bagian-bagian Turbin Air - Prinsip kerja Turbin Air (dalam bentuk siklus kerja) 	
11	Sub menu Turbin angin	Berisikan mengenai Turbin Angin, mencakup:	

		<ul style="list-style-type: none"> - Visual Turbin Angindengan penjelasannya - Bagian-bagian Turbin Angin - Prinsip kerja Turbin Angin (dalam bentuk siklus kerja) 	
12.	<p>Virtual lab</p>	<p>Ketika menu virtual lab dipilih maka akan memunculkan tiga menu virtual lab yang bisa dicoba oleh peserta didik yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panel surya - Turbin air - Dan turbin angin 	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik - Tombol virtual lab panel surya - Tombol virtual lab turbin air - Tombol virtual lab turbin angin
13.	<p>Merakit komponen panel surya</p> <p>Merakit komponen turbin air</p>	<p>Sebelum mensimulasikan virtual lab, user diminta menyusun komponennya terlebih dahulu sebelum bisa mensimulasikan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik - Petunjuk - Tata letak komponen

	<div data-bbox="271 215 981 598"> </div> <p>Merakit komponen turbin angin</p> <div data-bbox="271 654 981 1037"> </div>	<p>- Komponen yang perlu dipasang</p>
13.	<p>Simulasi panel surya</p>	<p>Peserta didik dapat mengatur banyaknya awan yang menutupi sinar matahari, banyak sedikitnya sinar matahari yang ditangkap oleh panel surya akan mempengaruhi listrik yang dihasilkan</p>

	<p>matahari memancarkan sinar</p> <p>awan yang muncul dari tombol awan (dapat dipindah2 dan mempengaruhi sinar matahari)</p> <p>Panel surya</p> <p>jalur menuju suplai</p> <p>tombol untuk menyimpan energi ke suplai</p> <p>saklar lampu (dapat menyala ketika suplai sudah terisi)</p> <p>jalur output lampu</p> <p>lampu (menyala ketika tombol panel ke lampu dinyalakan)</p> <p>Suplai (terisi ketika tombol penyimpanan energi ke suplai dinyalakan)</p> <p>ketika suplai penuh dan tombol energi suplai di matikan maka pengisian terputus dan ketika tombol lampu dinyalakan maka energi akan berkurang</p>		
14.	<p>Simulasi turbin air</p> <p>keran (terdapat animasi menyesuaikan pengatur debit air)</p> <p>tombol penambah jumlah bilah (semakin banyak bilah, semakin cepat putaran turbin (maks 8 bilah))</p> <p>saklar lampu</p> <p>generator</p> <p>turbin air</p> <p>lampu (kecerahan cahaya dipengaruhi oleh debit air yang menggerakkan turbin)</p> <p>jalur output</p> <p>pengatur debit air (putara kanan debit jadi besar, dan sebaliknya)</p>	<p>Peserta didik dapat mengatur banyaknya debit air yang mengalir, besar kecilnya debit air yang menggerakkan turbin akan mempengaruhi listrik yang dihasilkan</p>	
15.	<p>Simulasi turbin angin</p>	<p>Peserta didik dapat mengatur kkecepatan angin yang melaju, besar kecilnya debit air yang menggerakkan turbin akan mempengaruhi listrik yang dihasilkan</p>	

	 <p>turbin angin (semakin cepat anginnya semakin cepat pula putaran turbinnya)</p> <p>generator</p> <p>lampu (kecerahan cahaya dipengaruhi oleh kecepatan turbinnya)</p> <p>pengatur kecepatan angin (geser ke kanan untuk kecepatan lebih tinggi dan sebaliknya)</p> <p>saklar lampu</p> <p>jalur output</p>	
16.	<p>Evaluasi</p>  <p>Tombol fullscreen</p> <p>Tombol on/off music</p> <p>link gform</p> <p>Tombol kembali</p>	<p>Model soal dalam bentuk pilihan ganda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tombol kembali ke menu sebelumnya - Tombol layar penuh - Tombol nyalakan/matikan musik - Link gform evaluasi