The background features several abstract, organic shapes in yellow, light blue, and pink. Some of these shapes contain clusters of small dots in the same color as the shape. The text is centered in a bold, dark blue font.

# **BUKU PANDUAN MOBILE LEARNING**

**Larutan Elektrolit  
dan Non Elektrolit**

# DAFTAR ISI

Pendahuluan.....	1
Panduan Penggunaan Mobile Learning.....	2
• Petunjuk Memulai Mobile Learning.....	2
• Petunjuk Keluar Mobile Learning.....	3
• Petunjuk Penggunaan Tombol Mobile Learning...3	
• Petunjuk Melihat Materi.....	3
• Petunjuk Menyaksikan Video.....	4
• Petunjuk Memulai Kuis.....	5
• Petunjuk Memulai Permainan.....	6
• Petunjuk Membuka Forum Diskusi.....	6

# PENDAHULUAN

Mobile learning berbasis experiential learning theory pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang telah dikembangkan menggunakan software Adobe Animate 2020. Mobile learning bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mempermudah pembelajaran dimana saja dan kapan saja. Mobile learning dirancang untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) pada materi kimia kelas X Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kurikulum yang digunakan pada mobile learning yang telah dikembangkan yaitu kurikulum 2013 revisi 2017. Adapun kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran pada mobile learning berbasis experiential learning theory pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dijabarkan sebagai berikut.

## • Kompetensi Dasar

- 3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya
- 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

## • Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.8.1 Menjelaskan larutan elektrolit dan nonelektrolit
- 3.8.2 Membedakan larutan elektrolit dan non elektrolit
- 3.8.3 Mengidentifikasi larutan ke dalam larutan elektrolit kuat, elektolit lemah dan non elektrolit
- 3.8.4 Menganalisis sifat daya hantar listrik larutan
- 4.8.1 Melakukan percobaan daya hantar listrik larutan
- 4.8.2 Menunjukkan larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan daya hantar listrik
- 4.8.3 Merangkai alat percobaan daya hantar listrik larutan
- 4.8.4 Membuat percobaan daya hantar listrik larutan dari bahan kehidupan sehari-hari.

## • Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan larutan elektrolit dan non elektrolit
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi larutan elektrolit dan non elektrolit
3. Peserta didik dapat menganalisis sifat daya hantar larutan melalui percobaan
4. Peserta didik dapat menunjukkan larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan daya hantar listrik
5. Peserta didik dapat merangkai alat percobaan daya hantar listrik larutan
6. Peserta didik dapat mengidentifikasi larutan elektrolit dan non elektrolit dari bahan kehidupan sehari-hari melalui percobaan daya hantar listrik

# PANDUAN PENGGUNAAN MOBILE LEARNING

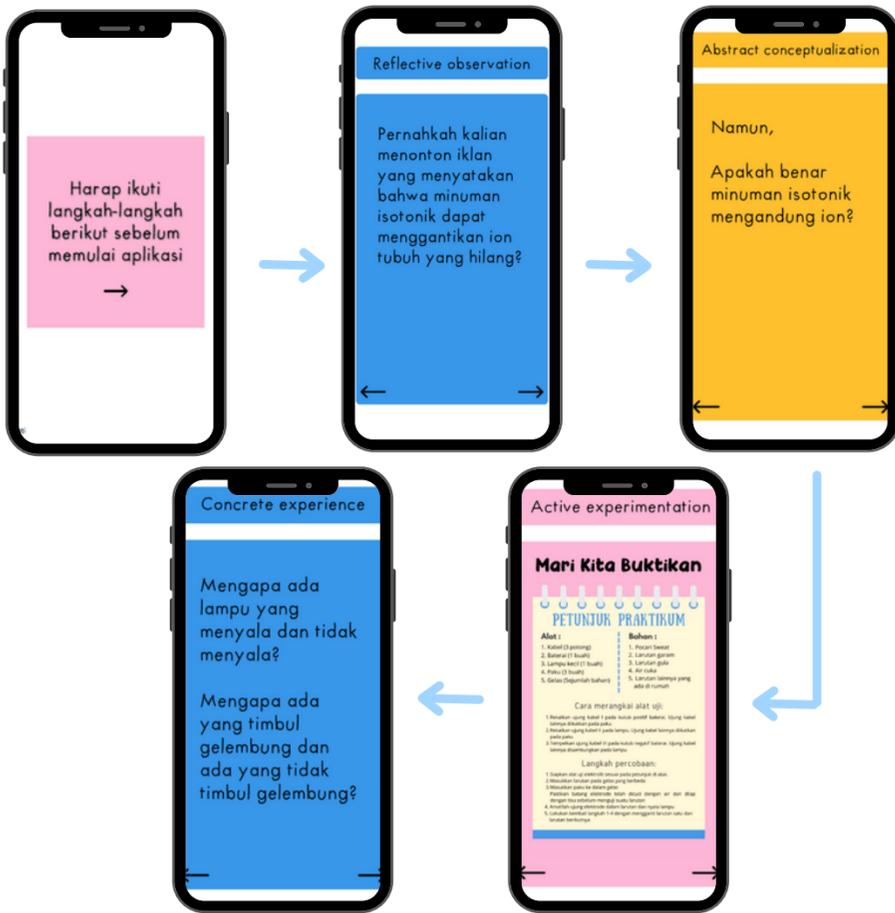
## • Petunjuk Memulai Mobile Learning

Peserta didik menginstall mobile learning berbasis experiential learning theory materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang telah dikembangkan.

Peserta didik mengklik aplikasi yang telah di install pada menu halaman utama handphone



Kemudian muncul tampilan seperti berikut:



Pada laman petunjuk praktikum, peserta didik melakukan praktikum sesuai pada petunjuknya

Setelah melakukan praktikum, peserta didik mencocokkan pengetahuannya dengan materi yang terdapat dalam mobile learning.



- Berisi materi pembelajaran
- Berisi video pembelajaran dan praktikum
- Berisi soal dan pembahasan
- Berisi permainan
- Berisi platform Google Classroom yang digunakan sebagai wadah diskusi
- Berisi kompetensi bab

- **Petunjuk untuk Keluar dari Mobile Learning**

Untuk mengakhiri atau keluar dari aplikasi mobile learning, peserta didik mengklik  pada halaman utama. Kemudian akan muncul tampilan seperti di samping



Klik tombol

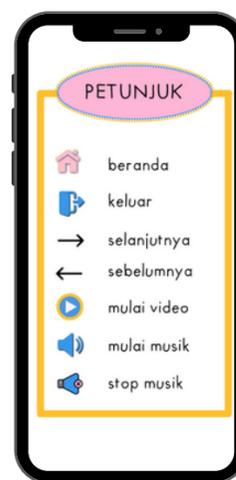


Untuk keluar dari aplikasi

- **Petunjuk Penggunaan Tombol Mobile Learning**

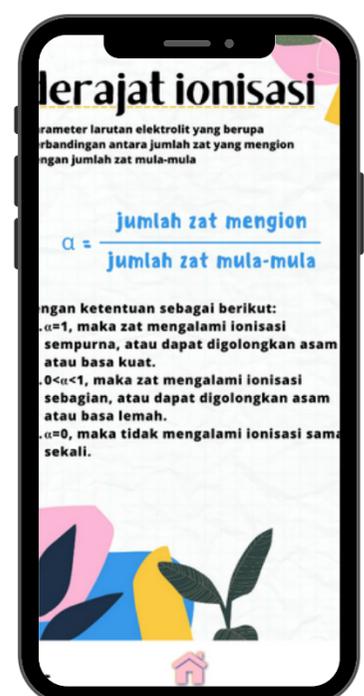
Terdapat macam-macam tombol yang digunakan pada mobile learning berbasis experiential learning theory materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Tombol tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda. Untuk melihat fungsi dari tombol, peserta didik dapat klik yang berada pada halaman menu utama kemudian klik 

Setelah peserta didik klik tombol tersebut, maka akan muncul petunjuk sebagai berikut.



- **Petunjuk untuk Melihat Materi**

Untuk mengakses materi, peserta didik mengklik tombol  Kemudian akan muncul tampilan seperti berikut:



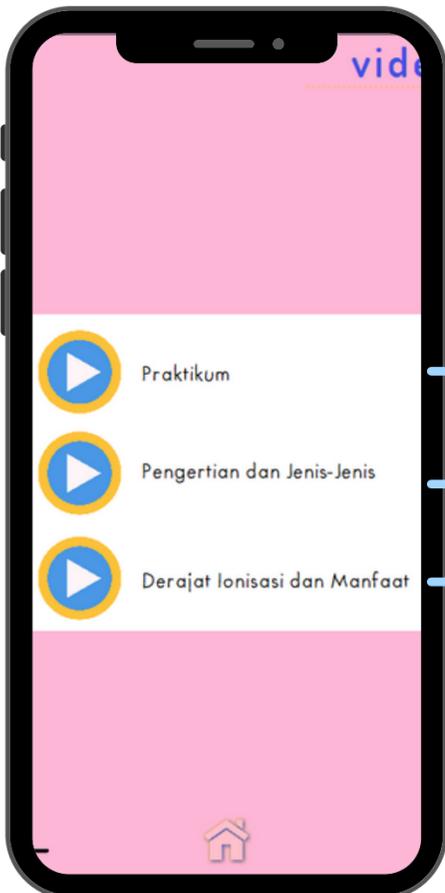
Pada laman ke-2, tombol elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan non elektrolit dapat diklik untuk mengakses penjelasan serta animasi.

## • Petunjuk Menyaksikan Video

Untuk mengakses video, peserta didik mengklik tombol

video

Pada halaman video terdapat tiga pilihan video yang dapat diakses:



Berisi video praktikum uji daya hantar listrik

Berisi video penjelasan materi pengertian dan jenis jenis larutan elektrolit dan non elektrolit

Berisi video penjelasan materi derajat ionisasi dan manfaat larutan elektrolit

Halaman video tersambung dengan aplikasi Youtube, sehingga memerlukan internet untuk mengaksesnya. Tampilan pada youtube:



Tampilan video praktikum uji daya hantar listrik



Tampilan video pengertian dan jenis-jenis larutan elektrolit dan non elektrolit



Tampilan video derajat ionisasi dan manfaat larutan elektrolit

## • Petunjuk Memulai Kuis

Untuk mengakses materi, peserta didik mengklik tombol Kuis berisi 10 soal pilihan ganda disertai pembahasan. Halaman kuis berisi seperti berikut:

**kuis**



### 1.

Pada laman ini tertera tampilan untuk mengisi nama peserta kuis latihan soal. Setelah peserta didik menulis nama di kolom yang disediakan, dilanjutkan dengan klik tombol "MULAI" yang tertera di bawah kolom isi nama peserta.

### 2.

Peserta didik wajib mengisi jawaban seluruh soal dengan cara klik jawaban yang benar pada pilihan ganda yang telah disediakan. Jika jawaban telah terisi seluruhnya, maka akan muncul "Poin" dibagian kanan bawah halaman soal kuis.



### 3.

Jika jawaban peserta didik benar maka akan mendapatkan 10 poin, namun jika salah akan mendapatkan 0 poin. Untuk mengganti soal selanjutnya maka peserta didik dapat mengklik 

### 4.

Poin peserta didik akan terakumulasi pada akhir soal. Terdapat tombol mulai ulang untuk memulai ulang pengerjaan soal serta tombol pembahasan untuk mengakses halaman pembahasan soal





## 5.

Pada laman pembahasan terdapat pembahasan masing-masing soal.

### • Petunjuk Memulai Permainan

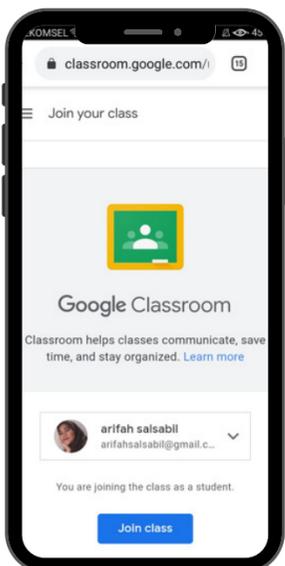
Untuk mengakses permainan, peserta didik mengklik tombol **permainan** Kemudian akan muncul tampilan seperti berikut:



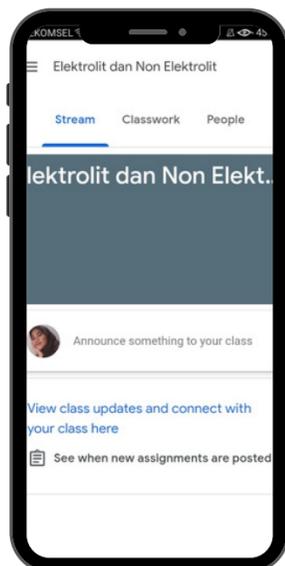
Tombol mulai berfungsi untuk memulai permainan  
Tombol cara bermain berfungsi sebagai petunjuk cara bermain pada permainan ini

### • Petunjuk Membuka Forum Diskusi

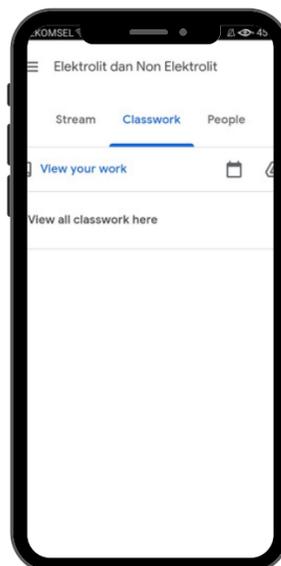
Forum diskusi pada aplikasi ini terkoneksi dengan Google Classroom yang digunakan sebagai wadah untuk berdiskusi antara guru dan peserta didik. Untuk menggunakan forum diskusi tersebut peserta didik dapat klik tombol diskusi pada menu halaman awal aplikasi mobile learning. Tampilan Google Classroom seperti berikut:



Pilih email yang ingin digunakan kemudian klik "Join Class"



Tampilan awal Google Classroom



Tampilan untuk melihat tugas yang diberikan oleh guru



Tampilan untuk melihat guru dan peserta didik yang berada di dalam kelas